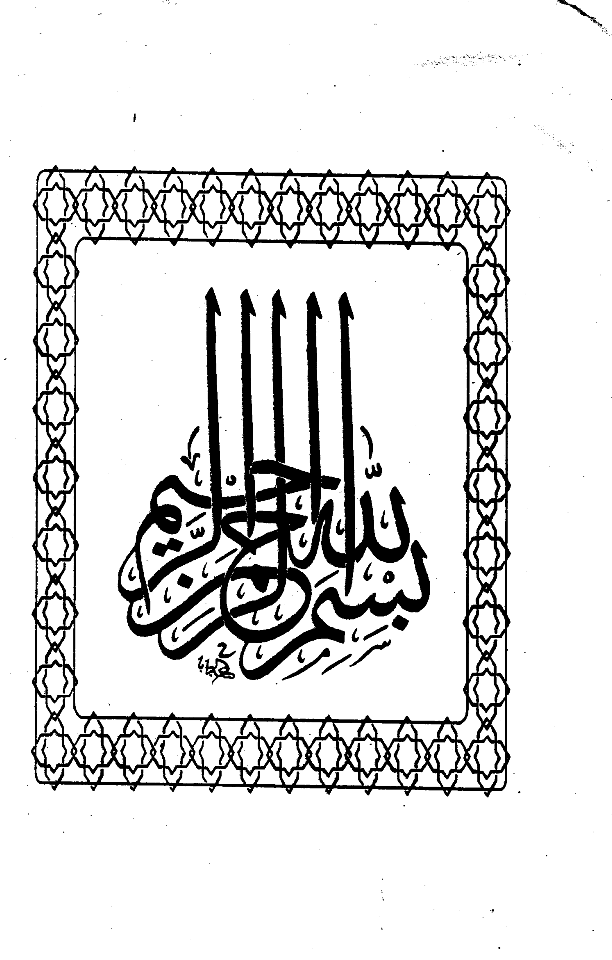
محاضرات
في
ترميم الآثار

(مع نماذج أثرية إسلامية)

إعداد

د. حجاجى إبراهيم   د. جمال خير الله

٢٠٠٥


بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمـــة

يمكن القول بأن الترميم هو محاولة علاج وصيانة الأثـــر أو إعادته إلى شكل أقرب للأصل دون إضافة أو تعديل تؤثر على أثريته ، كما أنه يعد عملية إجراء علاج للأثر المسن فى محاولة لإزالة بصمات الزمن ومظاهرها عليه مثل الشـــروخ والثقـــوب والكسور والتشققات والتهتكات.. إلخ.

وإذا كان الترميم هو عملية تقنيـــة ذات أسـلوب خـــاص معروف عالمياً إلا أنه فى الوقت ذاته عملية فنيـــة ذات أسـلوب جمالى يتطلب حساً عالياً ويعتمد على الفن والمهارة اليدوية.

وتقوم عملية الترميم على دراسة الأثر الثابت أو العمـــل الفنى المنقول من حيث مادته (عضوية أو غير عضوية) المشـــيد أو المصنوع منه وعلى خواصها الطبيعة والكيميائية ، كما تعتمد على الظروف البيئية المحيطة به من حيث إقامته فـــى منـــاطق تتعرض لتأثير الظروف الطبيعية من ضوء وحرارة ومطـــر .. إلخ. أو من حيث حفظه داخل منشـــآت كالمتـــاحف والمكتبـــات والمبانى الأثرية.. إلخ.

ولذا فإن عملية الترميم ليست مجرد عملية إصـــلاح لمـــا يتلف من هذه الآثار بل هى عملية ذات طبيعة خاصة لها أصولها وتقاليدها ؛ حيث تجب ممارستها من منطلـــق الخـــبرة الواســـعة

وتقاليدها ؛ حيث تجب ممارستها من منطلق الخبرة الواسعة والإلمام الكامل بطبيعة وخصائص ووظائف الأنواع الأثرية المختلفة من آثار ثابتة أو تحف منقولة أو مقتنيات ثقافية ذات طبيعة كيميائية وبيولوجية خاصة.

وتسبق عملية الترميم خطوات لابد منها مثل معالجة الأثر كيميائياً وتنظيفه وتثبيته وتقويته ولصقه واستكمال الأجزاء الناقصة منه ، ومن ثم تأتى عملية الترميم تالية لهذه الخطوات ومتممة لها.

وتنتمى مجموعات الآثار المختلفة إلى نوعين من حيث مواد بنائها أو تصميمها وهما المواد العضوية : وتشمل الخشب والنسيج والجلد والرق والورق والبردى والعظم والعاج والشعر والألياف ، وهى مواد تحتوى فى تركيبها الكيميائى على عنصر الكربون وتضم مقتنيات المتاحف الكثير منها.

أما النوع الثانى فهو المواد الغير عضوية مثل الحجر والآجر والفخار والخزف والمعادن والزجاج والبلاط ، وهى مواد أشد صلابة من النوع الأول (المواد العضوية) وتكونت أعمالها الفنية من عنصر من هذه العناصر أو باتحاد عنصرين أو أكثر معاً لإقامته.

مبادىء علم الترميم قديماً :

مارس المصريون القدماء عمليات ترميم المنشآت لإيمانهم بأنها وجدت لتبقى وخاصة المنشآت الدينية منها ، وأثبتت الدلائل المادية والدراسات الأثرية أن "خع إم واست" الذى يسمى "أبو علم الترميم" فى مصر القديمة وهو إبن رمسيس الثانى الذى ينتمى للأسرة التاسعة عشرة من عصر الرعامسة قد قام بحصر المنشآت التى تحتاج لإصلاح وتدعيمها وتقويتها بما فقدته من عناصر معمارية وكتابة تقارير عن حالتها.

ومن الأمثلة القائمة على ممارسة المصريين القدماء للترميم ما هو فى معبد "أبوسنبل" (على بعد ٢٨٥ كم جنوب أسوان) وذلك فى الأجزاء التى تهدمت أسفل الجزء الحامل الذى يقع تحت الذراع الأيمن لتمثال الملك رمسيس الثانى ، ومن المبادئ التى أرساها المصريون القدماء فى علم الترميم :

١) استكمال الأجزاء الناقصة من المنشآت الأثرية بأحجار من نفس النوع الذى استخدم فى تشييد الأثر نفسه.

٢) ضرورة إيضاح أن الأجزاء التى تم استكمالها تتميز على الأجزاء القديمة (الأصلية) ويلاحظ عدم استواء الأحجار المستخدمة فى بعض منشآت الأسرة التاسعة عشرة مع أسطح الأحجار الأصلية المحيطة بها حيث تقل عنها بنحو ٢ : ٣ مم.

٣) تحديد الزمن (التاريخ) الذى جرت عملية الترميم فيه وهو ما وجد على بعض أحجار معبد أبوسنبل حيث حفر اسم الملك فى عدة خراطيش كدليل على إجراء عمليات الترميم فى عهده تحديداً.

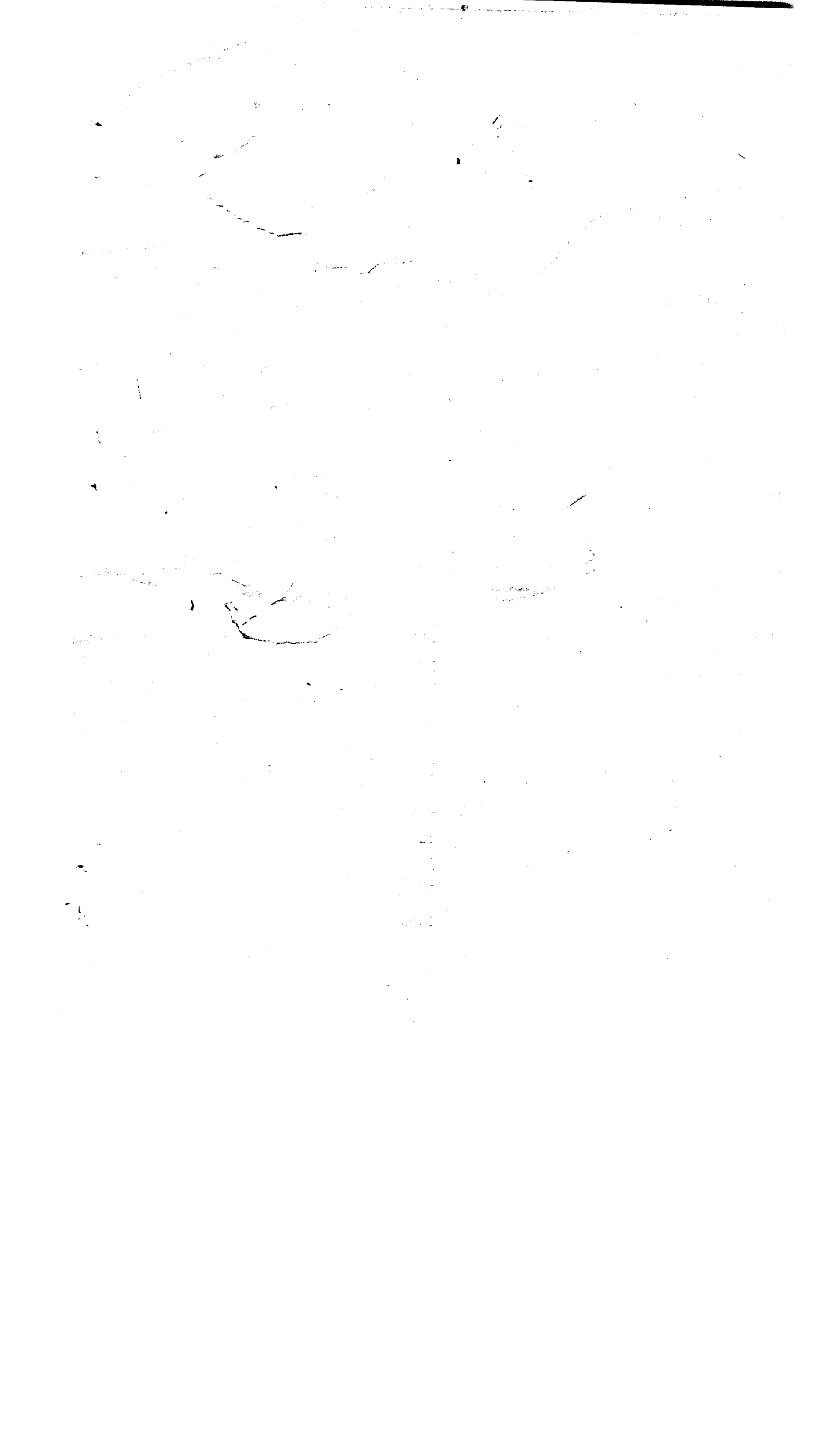
٤) **ضرورة** استخدام مواد الربط (المونات) الجيدة فى **لصق** مواد البناء التى يراد استكمال الأجزاء الناقصة من المنشآت الأثرية بها ،وقد استخدم المصريون القدماء مونة قوية مكونة من (جبس - رمل - جير - رماد الأفران).

٥) **تحديد الشروخ والشقوق التى حدثت بفعل الزلازل وغيرها ثم ملئها بكتل متفاوتة الحجم من الأحجار قبل وضع مواد الربط (المونة) عليها** حتى لا تمتص نسبة كبيرة من المياه بالمونة، **وتتعرض للتشقق وعدم التماسك** مرة أخرى ، كما أن **للأحجار متفاوتة الأحجام** دور فى امتصاص الذبذبات الصادرة عن الهزات المختلفة التى تتعرض المنشأة لها.

- ومن الدراسات التى تشير إلى دور المصريين القدماء فى مجال ترميم الآثار ، تمثال أبوالهول الذى خضع لكثير من عمليات الترميم منذ الدولةالقديمة وتدل على ذلك بعض النصوص التى جاءت على لوحة الحلم الجرانيتية الباقية لليوم وفيها بالهيروغليفية ما يشير إلى أن الملك تحتمس الرابع ذكر

أن (أبو الهول جاءه فى المنام وحثه على ضرورة إزالـــة مـــا تراكم من أمواج الرمال فى جوانبه المختلفة) وأنه ما إن فعل ذلك حتى تولى حكم مصر. كما تعرض هذا التمثال لـــترميم كبير فى العصر اليونانى الرومانى عندما تعرضت جوانـــب منه للتلف الشديد فتم ترميم الأجزاء السفلى منه بكتـــل مـــن الحجر الجيرى ذى الجودة الكبيرة.

محتويات الكتاب



علاج و صيانة البرونز
(Bronzo)

علاج و صيانة البرونز *Bronzo*

* مراحل العلاج :

١) تنظيف يدوى ميكانيكى (فرشاة الأسنان)

٢) حمام ماء مقطر (خالى من الأملاح) .aqua m .

٣) حمام كحول (Alicol) .

٤) حمام اسيتون (Acetone) .

٥) تجفيف تحت مصباح كهربى (Lampada) .

٦) وضع فى الفرن Forno .

٧) تكرار العمليات من ١-٦ عدة أيام .

٨) عمل إختبار أملاح Clori test .

٩) فى حالة ثبوت عدم وجود راسب أبيض ننتقل إلى الخطوة الثانية ، أما فى حالة وجود راسب أبيض يكرار من ١-٧ عدة مرات ثم عمل إختبار بعد عدة أيام .

يعد الإنتقال للمرحلة الثانية تقدم الخطوات التالية :

١) حجرة رطوبة Camera umide

للتأكد ما إذا كان هناك أملاح لم تكتشف أو عند التحفة إستعداد للمرض .

٢) بعد الإختبار إما تكرار عملية حجرة الرطوبة مـرة أخرى أو الإنتقال إلى المرحلة الثالثة .

٣) وضع فى محلول .B. T. A (بنزوتريا ازولـو) لعزلها عن أى أملاح مستقبلاً .

٤) لـصق الأجـزاء المكـسورة بـالكيمى تـشاك أو بلوس .

٥) كيمى تشاك لاصق سـريع مثـل (أميـر ألفـا) أو يلوس لاصق بطئ (مثل الأوهو) و لابـد مـن إستخدام الإثنين .

٦) إستكمال الجزء الناقص بإستخدام تراب سّينا + مادة لاصقة .

٧) تقوية بإستخدام البارالون بحذر شديد .

و بعد إنتهاء مرحلة العلاج توضع فى المتحف .

درجة الحرارة من 14° - 16° .

و رطوبة من ٥٥ % - ٦٥ % .

الفصل الأول

عوامل تلف وانهيار المنشآت الأثرية

تنقسم العوامل التى تحدد التلف أو الانهيار أو كل ما يستوجب معه صيانة وترميم المنشآت الأثرية إلى عدة أقسام ؛ أولها عوامل خارجية قوية كالزلازل وهى أهم عوامل انهيار وتلف المنشآت الأثرية وبخاصة الإسلامية منها ، والقسم الثانى عوامل خارجية غير قوية كتغير الجو وارتفاع نسبة الرطوبة ومياه الرشح والأملاح ، والقسم الثالث عوامل داخلية خاصة بمادة البناء نفسها مثل كل المتغيرات التى تطرأ على الخواص الطبيعية والكيميائية لمادة بناء الأثر هذا إلى عوامل مساعدة كأخطاء غير متوقعة فى عمليات الحفر واستخراج القطع الأثرية وأخرى تتعلق بأمور الترميم نفسها، هذا إلى ما يتحطم أو ينهار أو ينكسر عن طريق نقل القطع الأثرية من مكان إلى آخر.

أولاً : تأثيرات الزلازل على المنشآت الأثرية :

تعرف الزلازل بأنها هزات أرضية تابعة لحركة أرضية لا انقطاع لها تمتد باستمرارية بين الضعف والشدة ، وأشارت بعض الدراسات العلمية والأثرية إلى أن تاريخ أقدم زلازل قوى أثر على المنشآت الأثرية هو الذى ضرب قرية تل بسطا ٢٨٠٠ ق.م. وقد تسبب فى تهدم منشآت هذه القرية التى مازال الكثير

من أحجار بنائها متناثراً حتى اليـــوم أو مدفونـــاً تحـت ســطح الأرض.

وتشير الاحصاءات الزلزالية إلى أن مدينة القاهرة تتعرض فى كل قرن من الزمان لضربات ثلاثة زلازل كبـــيرة وكــانت مدينتا القاهرة وأنطاكية هما أكثر المدن العربية الإسلامية تعرضا لضربات الزلازل القوية حسبما ذكرت مصادر التاريخ والحضارة الإسلامية.

واهتم الكثيرون من علمـــاء المســـلمين بـــأمور الـــزلازل وتفسيرها كظاهرة طبيعية ومحاولة تحديد أسبابها مثل ابن ســـينا (كتاب الشفاء) ، الإمـــام الســـيوطى ٨٤٩ - ٩١٣ هـــ (٤٥ - ١٥٠٥م) فى كتابه (كشف الصلصلة عن وصف الزلزلة) الـــذى ضمنه معلومات هامة عن أهم الزلازل التـــى ضربـت العـــالم الإسلامى منذ عام ٢٠ هـــ (٦٤١م) وحتى وفـــاة هـــذا المـــؤرخ المحدث عام ٩١٣ هـــ (١٥٠٥ م).

ومما يذكر أن الزلازل تعتبر حركات أرضية ولذلك فهـــى جزء من حركة الأرض ينتج عنه تدمير كثير من القرى والمـــدن بالقضاء على منشآتها إما جزئياً أو كلياً، وقد عرف كثـــير مـــن العلماء الزلازل بأنها هزات أرضية ناتجة عن خصوصية البنيـــة الداخلية لطبقة الأرض وقشريتها القارية والمحيطية والحركـــات

والتغيرات المستمرة للمواد المعدنية التى تدخل ضمن تكوين طبقات الأرض ، لذلك وجب علينا معرفة حركات القشرة الأرضية والصفائح البنائية ، ومن ثم التطرق لمعرفة أسباب الزلازل ومقاييسها ، ويتلو ذلك التعريف على أقوى الزلازل فى مصر حتى ١٩٩٢م ومدى تأثيرها على المنشآت الأثرية.

أ - **القشرة الأرضية :** وهى تتكون من قسمين ، الأول القشرة القارية (للمعمور) والثانى القشرة المحيطية (للمياه) ويتراوح سمك النوع الأول ما بين ٣٠ - ٤٠ كم .فى المناطق السهلية وحوالى ٥٠كم فى المناطق الجبلية ، تتكون هذه القشرة من ثلاثة طبقات الأولى وهى العليا (سمكها يتراوح ما بين ٢ -١٠ كم) فى الغالب ، وتتكون من صخور رسوبية وهى المكونة من حبيبات معدنية لصخور سبق تكوينها عن طريق نقلها بواسطة عوامل جوية مختلفة كالمياه والرياح إلى أماكن ترسيبها ، وتبلغ كثافة الصخور بهذه الطبقة حوالى ٢,٢جم/سم٣ وتحدث بها أمواج اهتزازية تتراوح فى سرعتها ما بين ٥: ١,٨ كم/ث.

أما الطبقة الثانية لقشرة الأرض فتتميز بأن صخورها أكثر كثافة من العليا حيث أنها تتكون غالباً من صخور متحولة

ناشئة عن التحول فى درجات الحرارة المرتفعة أسفل قشرة الأرض أو ما يصاحب عمليات تشكيل وبنـــاء المرتفعــات والهضاب ويبلغ سمك هذه الطبقة ما بين ١٠ : ٢٠ كم وتبلغ كثافة صخورها ما بين ٢,٦ : ٤,٢ جم/سم٣ في حين تبلـــغ سرعة الأمواج الأهتزازية المصاحبة لحركة الزلازل بها ما بين ٥ : ٦,٢ كم/ث ، وأهم صخورها الجرانيـــت والنيـــس والشست والرخام والإردواز والكوارتز. أما الطبقة الثالثـــة فيعتبر البازلت والجابرو والديوريت أهم صخورهـــا وهـــى صخور نارية تتراوح نسبة المعادن فيها ما بين ٥٠ : ٧٥٪ وألوانها ما بين الأحمر الداكن والرمادى الأســـود ، وتبلـــغ كثافة صخورها ما بين ٢,٨ : ٣,٣جم/سم٣ فى حين تتراوح سرعة الأمواج الاهتزازية فيها ما بين ٥: ٦ كم/ث ، كمـــا تتميز باختفاء طبقة الجرانيت بها وأنها أقل سمكاً فى القشرة الأرضية المحيطية عنها فى القشرة الأرضية القارية.

ب - **محاولة معرفة أسباب ودرجات الزلازل** : يعرف الزلزال بأنه حركة اهتزازية أو ذبذبات أرضية مختلفة اختلافاً كليـــاً فى شدتها وتأثيرها ، فالبعض منها مدمر ذى تأثير قوى على المنشآت والبعض الآخر أقل حدة وقـــوة ، ويقســـم بعـــض العلماء الهزات الأرضية حسب شدتها إلى عدة أقسام هى:

١- زلزال لا يشعر به إلا المتخصصون (المتمرسون).

٢- زلزال لا يشعر به سوى قلة من الناس.

٣- زلزال يشعر به كثير من الناس.

٤- زلزال يمكن معرفة شدته من خلال حركة غير عادية في سطح الأرض أو النوافذ والأبواب وحركة الأثاث وأدوات الإضاءة وغيرها.

٥- زلزال قوى شيئاً ما يستيقظ على أثره النائمون.

٦- زلزال يسبب تلفاً أو انهياراً لبعض العناصر المعمارية.

٧- زلزال يؤدى لتصدع عدد كبير من العناصر المعمارية والفنية.

٨- زلزال مدمر يؤدى لشيوع الدمار فى كثير من المنشآت الأثرية وغير الأثرية.

ويرى بعض العلماء أن الزلزال يحدث تبعاً للحركات المفاجئة لطبقات القشرة الأرضية عندما تصل التفاعلات والاجهادات المصاحبة لهذه الطبقات إلى درجة الشدة لتصل لنقطة محددة يترتب عليها حدوث شرخ وتزحلق فى طبقات هذه القشرة ، ويحتوى سطح الأرض على عشرين من الصفائح التكوينية

المستقلة التى تسبح على طبقات لينة وتكون هذه الصفـــائح فـــى حركة مستمرة بسبب الموجات الاهتزازية.

ويحتوى باطن الأرض على طاقات حرارية هائلة تختلـف من طبقة لأخرى وتسبب تحركات فى اتجاهات متعاكســـة بيـــن الطبقات وتكون عادة مسؤلة عما يحدث للتكوينات المعدنية فـــى باطن الأرض من تغيرات فيزيو كيمائية وتنتـــج عنـــه حـــدوث تغيرات فى التركيب البنائى للقشرة مما يتولد عنه الزلزال.

ومن أسباب حدوث الزلزال ، التأثيرات الباطنية الجانبيـــة فى باطن الأرض مما يؤدى معه لظهور اجهادات وضغوط فـــى بنية الصفائح الداخلية مما يؤدى كذلك إلـــى تكســـرها وحـــدوث الزلازل كنتيجة ناشئة عن الإستجابة لعمليات التشـــقق والتمـــزق الأرضي ويمكن أن تحدث الزلازل كنتيجة لحركة اصطدامية بين طبقات القشرة الأرضية تنشأ عن عمليات البناء فى باطن الأرض أو كنتيجة كذلك للتفجيرات النووية التى تقوم بها بعض الـــدول ، ومن المعروف أن الشقوق العظيمة فى القشرة الأرضيـــة تعتـــبر اصطلاحاً بؤراً زلزالية وتنطلق هـــذه الهـــزات مـــن الشـــقوق باستمرار ما دامت عمليات التصدع فـــى الصخـــور والصفـــائح البنائية مستمرة.

جـ - تأثير الزلازل على المنشآت الأثرية المصرية :

لحسن الحظ أن كثيراً من الدراسات عن الـــزلازل التـــي وقعت فى مصر يؤكد أنها من النوع الضعيف أو المتوسط (٤,٥ : ٥,٥ بمقياس ريختر) وأكثر مناطق مصر تعرضـــاً للزلازل هى ساحل البحر المتوسط وخليج العقبة وخليـــج السويس وشرق الدلتا ومنطقة غــرب القــاهرة ، ويمكــن تقسيم الزلازل فى مصر إلى ثلاثة أنواع:

الأول : زلزال يقع بالقرب من حافة الألواح التكتونية.

الثانى : زلزال يقع داخل الألواح التكتونية.

الثالث : زلزال بركانى.

فالنوع الأول يتميز ببساطة وكثرة حدوثه بسبب الحركـــة المستمرة فى الألواح التكتونية مما ينتج عنه تصبـــدع الصخـــور وانزلاقها ، والنوع الثانى ينشأ فى المنـــاطق المتصدعـــة داخـــل الألواح التكتونية ، أما النوع الثالث فيقع بسبب الثورات البركانية وهو نوع نادر الحدوث فى مصر.

وتشير بعض الاحصاءات إلى أن ثلاثة زلازل وقعت فـــى مصر هى أشدها وهى زلازل العقبة (١٠٧٢- ١٢١٢- ١٥٨٨م) وشدتها تراوحت بين ٨-٩ درجات ، وزلزال الفيـــوم ١٣٠٣ (٨

درجات) فى حين كان أهم زلزال أثر على المنشآت الأثرية وخاصة الإسلامية منها وهو آخرها من حيث القوة هو الذى وقع فى أكتوبر سنة ١٩٩٢ وذلك فى الثالثة وعشر دقائق بعد ظهر ذلك اليوم وضرب مع القاهرة عدداً آخر من المدن المصرية وكانت قد قدرت شدته ما بين ٥,٦ : ٥,٩ بمقياس ريختر واستغرق ٥٨ ثانية وكان مركزه كفرحميد بمركز العياط (جيزة) على بعد ٣٠ كم جنوب غرب القاهرة. وكانت طاقته تعادل نحو تفجير ٣١٦٠ طن من مادة ت ن ت شديدة الانفجار كما ذكرت ذلك إحدى الدراسات.

أما المركز العميق لهذا الزلزال فهو يقع على فالق بعمق ٢٥كم من سطح الأرض ويخترق نطاقاً سميكاً من الصخور الرسوبية التى تعلو طبقة الصخور النارية.

ويرى بعض علماء آخرين أن بؤرة هذا الزلزال كانت تقع على الحافة الجنوبية لدلتا قديمة لنهر النيل تعود للعصر الميزونى (منذ حوالى ٢٣٠ مليون سنة).

وكان من أهم ما ترتب على أثر هذا الزلزال هو تصدع كثير من الأجزاء والعناصر المعمارية للمنشآت الأثرية ومنها الإسلامية وذلك للأسباب التالية :

١- أن تصميم هذه المنشأت لا يقاوم الاهتزازات الزلزالية.

٢- أن معظم هذه المنشأت شيدت من مواد مختلفة فى خواصهـــا الفيزيو كيمائية وبالتالى فهى مختلفة فى درجة تأثرها بالزلزال الأمر الذى ينتج عنه أضرار كبيرة فى مواد البناء الضعيفة.

٣- أن هذه المنشأت تتعرض فى فترات التاريخ المختلفة للعديـــد من أسباب التلف الأخرى غير الزلازل مما يفقدها القوة على مقاومتها ميكانيكياً.

٤- أن بعض المنشأت عندما تتعرض للزلزال يتسبب ذلــك فـــى انفصال الجدران عن بعضهـــا وتصدعهـــا كليـــاً أو جزئيـــاً وظهور كثير من الشقوق فى عناصرها المعمارية وتتوقـــف قدرة المنشأت على مقاومة الزلازل على عدة اعتبارات منها:

أ - نوعية المبنى.

ب - مدى تماسك الجدران والأسقف مع العنـــاصر المعماريـــة الأخرى.

جـ- النظام التخطيطى والإنشائى للمبنى ، ولا شك أن العديد من العوامل الأخرى يعتد بها فى تحديد مواطن الضعف والقوة فى المنشآت الأثرية.

واتفق كثير من العلماء على أن المنشآت الأثرية الإسلامية بالقاهرة تندرج تحت هذه المجموعة من المنشآت المتميزة بكثرة عناصرها المعمارية والفنية الزخرفية ومواد بنائها ضعيفة نوعاً ما حيث أنها من عناصر رسوبية ومتحولة ونارية فضلاً عن استخدامات الأخشاب والمونات كمواد إنشاء وليس للربط فقط وهى مواد تختلف فى خصائصها ، فهناك أربعة أنواع من المنشآت الأثرية الإسلامية التى ضربتها الزلازل وآخرها زلزال سنة ١٩٩٢م وهى :

١- منشآت بها مظاهر تلف بسيطة (ليست خطيرة).

٢- منشآت بها إنهيار جزئى وتصدع لبعض العناصر المعمارية.

٣- منشآت بها تصدعات وتشققات كبيرة.

٤- منشآت دمرت تماماً وسويت بالأرض.

ولأن مدينة القاهرة تذخر بالآثار الإسلامية من معظم الحقب والفترات بخاصة منذ العصر الفاطمى حتى عصر أسرة محمد على فهى بذلك تعتبر أفضل مدن العالم التى تجمع بين عدد كبير من المنشآت الأثرية متعددة الوظائف ومتنوعة فى عناصرها المعمارية فقد تأثرت هذه المنشآت بدرجات متفاوته على أثر زلزال عام ١٩٩٢م وقد قدرت الاحصاءات أن حوالى ١٥٠

منشأة آثرية قد تعرضت للتلف جزئياً أو كلياً وبخاصة تلك التى تتركز فى أحياء الجمالية والدرب الأحمر ومصر القديمة ومن الأمثلة على أخطر مظاهر التلف فيها ما وقع لمساجد قجماس الأسحاقى ، والسلحدار ومدارس السلطان الغورى واينال اليوسفى وفى منازل على كتخدا وقاعة العدل بالقلعة وكلها تنتمى للعصرين المملوكى والعثمانى.

وبالنسبة **للنوع الأول** الذى لحق به مظاهر تلف بسيطة لا تشكل خطورة على المنشأة الأثرية ولكن يلزم ترميمها حتى لا تشكل مزيداً من التلف فى الحاضر أو المستقبل وأمثلتها :

أ- تلف المونة بين كتل الآجر أو الأحجار المستخدمة فى تشييد المنشأة الأثرية التى تأثرت بالزلازل بعد مرور فترة زمنية طويلة على البناء فتفاعلت مع عوامل أخرى مما أفقدها خاصية التماسك والقوة.

ب- تشققات فى بعض الكتل الحجرية.

جـ- تزحزح بعض الكتل الحجرية المضافة لجدران المنشأة الأثرية خلال أعمال ترميم سابقة بسبب ضعف مكوناتها وتعرضها لهزات المفاجئة.

د- تلف بعض الوحدات البنائية بسبب التلوث الجـوى أو الميـاة الأرضية إضافة لما يلحق بها من آثار الزلازل.

هـ- وجود شروخ غير عميقـة أو انفصـالات غـير متسـعة بالجدران.

أما بالنسبة **للنوع الثاني** وهو الذى لحق منشأته إنهيار جزئـى أو تصدع لبعض العناصر المعمارية وهو نوع خطير ما لـم يعالج معالجة علمية صحيحة حيث يمكن أن يؤدى عكس ذلك إلى إنهيار كلى للمنشأة وتتمثل مظاهره فيما يلي:

أ- تلف المونات بين أحجار بعض العقـود والقبـاب والأكتـاف الحاملة للأسقف.

ب- وجود شروخ رأسية عميقة فى الكتل الحجرية المستخدمة فى الأعتاب والمداخل.

جـ- شروخ رأسية عميقة تمتد من أعلى الجدران لأسـفلها فـى مداميك الأحجار.

د- شروخ عميقة فى الأعمدة أو الدعائم الحاملة للعقود أو عنـد أركان الجدران.

أما **النوع الثالث** فمظاهر التلف التى تلحق به كبيرة جـــداً وخطيرة بدرجة تهدد المنشأة الأثرية بالكامل ومن أهـــم مظـــاهر التلف هذه :

أ- شروخ رأسية أو أفقية عميقة فى القباب والعقود والمآذن.

ب- وجود تزحلق أو هبوط فـــى مداميـــك البنـــاء الحجريـــة أو الآجرية المستخدمة فى البناء.

جـ- هبوط مداميك البناء عند أركان الجدران.

د- هبوط مستوى التربة مما ينتج عنه انفصـــال الجـــدران عـــن الأسقف أو عن بعضها.

ويحدث النوع الثالث هذا فى حالات الهزات الأرضية الشديدة بحيث يتأثر كل عنصر من العناصر المعمارية بدرجة مستقلة أو متفاوتة عن غيره من العناصر وأكثر العنـــاصر تعرضـــاً للتلف أو الكسر أو الإنهيار هى المآذن ، القباب، الجـــدران ، الأعمدة، العقود.

أما المآذن فإن القواعد البنائية الحاملة لها تتـــأثر بـــالهزه الزلزالية وذلك تفقد قوة الضغط التى تربط بينهـــا وبيـــن دورات المئذنة وينتج عن ذلك إنهيار الأجزاء العليا منها أو حدوث كسور أو شروخ طويلة فيها ، كما تتأثر القباب بدرجة متفاوته حسب قوة

الزلزال بحيث تتأرجح الجدران الحاملة لها يمنة ويسرة ، ومن ثم قد تنفصل المقرنصات والدلايات التى تحول المربع والمستطيل لمثمن تقوم عليه دائرة القبة عن الجدران أو قد تسقط القباب نفسها على أثر ذلك حيث أن الاختلال والانبعاج فى القباب يؤدى لاختلال توازنها ومن ثم سقوطها أو حدوث شروخ عميقة بها يصعب بعد ذلك إعادتها إلى الأصل تماماً.

كما أن جدران المنشآت الأثرية تهتز جزئياً أو كلياً حيث أن كلاً من فتحات الأبواب والنوافذ بها وما يعلوها من أعتاب تعتبر مناطق ضعف فى هذه الجدران ومن ثم تحدث بها الشروخ الطولية أو العرضية المصاحبة للهزات الزلزالية.

وكذلك فإن الأعمدة والدعائم الحاملة للعقود تتأثر بشدة بالزلازل ، وقد يحدث أن تهبط الأرضيات أسفل هذه الأعمدة والدعائم بسبب ضعف الربط بينها فتنهار هذه الأعمدة ومن ثم ما يعلوها من عقود أو أسقف فى حالة المنشآت التى تحمل الأعمدة السقف مباشرة ، كما أن الأساسات التى تقوم عليها جدران هذه المنشآت تتأثر بالزلازل مما يحدث معه شروخ عميقة رأسياً أو عرضياً فى هذه الجدران.

ثانيـا: تأثير الجو والرطوبـة والرشـح والأمـلاح علـى المنشـآت الأثرية :

تعتبر العوامل الجوية وارتفاع نسبة الرطوبة والرشح مـع الأملاح من المؤثرات الخارجية غير القوية على المنشآت الأثرية ولكن مع ذلك يجب دراستها ومحاولة إزالة التلف النـاتج عنهـا وترميمها.

١- **عوامل الجـو** : وتتمثل فى الريـاح المحملـة بالرمـال والغبار وبخار البحر ودرجة الحرارة والرطوبة والأمطار، فتحمل الرياح أحياناً كميات من الرمال تتسـبب فـى تلـف وتآكل الأحجار خلال العواصف الرمليـة وبخاصـة علـى أسطح هذه الأحجار التى قد تختلف فـى درجـة صلابتهـا ومقاومتها لعوامل التعرية وأمثلة هذه الرياح ما يهب علـى مصر فى أوائل الربيع من رياح خماسينية تسبب تآكلاً وتلفاً فى المنشآت الأثرية ، كما تنقل الريـاح بعـض الغـازات الملوثة للأحجار البنائية مثل غاز ثانى أكسيد الكربون وغاز كبريتيد الهيدروجين حيث أنه فى وجود الرطوبة تتحول هذه الغازات لأحماض تتسبب فى تلف الأحجار وغيرهـا مـن مواد البناء.

كما تلعب الرطوبة دوراً فى تلف مواد البنـاء حيـث أن تجمع قطرات المياه على أسطح المنشآت الخارجية وما تتمتع بـه هذه الأسطح من خواص كالمسامية يسمح بمرور المياه للداخـل

بحيث ترتفع درجة الحرارة مما يؤدى لذوبان الأملاح القابلة للذوبان فتنزح المياه لسطح الأحجار مرة أخرى حاملة معها أملاح متبلورة ومع تكرار هذه العملية فإن الأسطح الحجرية تتآكل أو تتفتت.

وبدرجة أقل تؤثر درجة الحرارة فى تلف مواد البناء للمنشآت الأثرية ، بحيث تؤدى درجة الحرارة الشديدة والمستمرة إلى زيادة عملية البخر للسوائل الحاملة للأملاح بداخل الأحجار إلى سطحها ومن ثم تآكلها كذلك ، كما أن التفاوت الناتج عن انخفاض درجة الحرارة ليلاً وارتفاعها نهاراً يؤدى إلى تفتت الأحجار بطريقة ميكانيكية دون تدخل لأية عوامل كيميائية.

٢- **الرشح** : يؤدى ارتفاع مناسيب المياه الجوفيه أو تحت السطحية فى أساسات المنشآت الأثرية إلى عمليات تلف جدرانها وذلك عن طريق ما تحمله هذه المياه من أملاح ومواد عضوية فى مصادرها بحيث يقلل ذلك من الخواص الميكانيكية لمواد البناء مما يؤدى لتآكلها ، وتتمثل مصادر هذه المياه فى شبكات الصرف الصحى والزراعى والمجارى المائية المتفرعة عن نهر النيل ومياه الأمطار ومياه الشرب ، ولاشك أن أخطر هذه المصادر على المنشآت الأثرية هو المصدر الأول (الصرف الصحى

والصرف الزراعى) والتى تحمل معها أملاح ومواد عضوية تؤدى بقوة لتلف جدران المنشأة وذلك عن طريق الخاصة الشعرية بمساعدة عوامل جوية أخرى كالحرارة مما يؤدى معه إلى تساقط الطبقات السطحية للأحجار وتلفها.

٣- **الأملاح** : تلعب الأملاح دوراً خطيراً فى تلف الأحجار بالمنشآت الأثرية ، حيث تتبلور على أسطحها أو تحت الأسطح أو داخل مسامها وهو ما يؤدى لتفتتها وتلفها ، وتتعدد مصادر الأملاح كتلك التى يحملها الحجر فى أصله قبل استخدامه فى البناء أو تلك التى تنتج عن التلوث الجوى بسبب تحول بعض الغازات إلى أحماض بفعل الرطوبة والتى تتفاعل مع مكونات الأحجار مثلما هو فى الرخام والحجر الجيرى التى تحتوى على كربونات الكالسيوم والتى قد تتحول لكبريتات كالسيوم المؤثرة. ويضاف لذلك الأملاح المستقرة فى التربة البنائية والتى تنتقل للوحدات البنائية عن طريق مياه الرشح والأمطار ، وتلعب مثل هذه العوامل دوراً فى تلف الوحدات البنائية كالآجر والحجر.

ثالثا : الخواص الطبيعية والكيميائية للأحجار ومواد البناء :

وتلعب هذه الخواص دوراً هاماً فى عمليات التلف المتعددة التى تتعرض لها الأحجار ومواد البناء المختلفة وعلى أثر تحديد التلف يمكن اختيار أفضل الأساليب والمواد فى عمليات الترميم والصيانة وتطبيقها حقلياً ومعملياً على الأحجار وتلعب نفس الدور بل وأخطر منه المعادن الأساسية المكونة للحجر وكذا المعادن المضافة المواد الرابطة (المون) بين مداميك الأحجار.

١- المسامية :

وهى التى يُعبر عنها بالنسبة المئوية لحجم الفراغات الموجودة بين حبيبات المادة والنسبة للحجم الكلى للمادة ، وهى نسبة تختلف اختلافاً واضحاً بين أنواع الأحجار فهى تقل فى الصخور النارية والمتحولة عنها فى الصخور الرسوبية ، فالأولى (مثل الجرانيب ، الرخام) ترتبط حبيباتها المعدنية فيما بينها بواسطة الضغط والحرارة اللذان يتحكمان فى سد الفراغات البينية ، أما الصخور الرسوبية فإن حبيباتها شبه كروية وغير منظمة ولذا فإنها تظل مستقلة بأشكالها مما يسمح بتكوين العديد من الفراغات التى تسمح بدورها فى مرور مواد التلف السابقة.

٢- الكثافة والثقل النوعى :

ويعبّر عن الكثافة بأنها وحدة كتلة المادة/ وحدة كتلة الحجم وتقديرها حجم/سم٣ أما الثقل النوعى هو عدد مرات ثقل مـــادة ذات حجم معين عند نفس حجم معين من الماء ، أى أنه بعبـــارة أخرى (النسبة بين كثافة المادة وكثافة المـــاء) ، وتعتمـــد كثافـــة الحجر بشكل كبير على تركيبه الكيميائى والبلورى حيث تتغـــير كثافته بتغير الحرارة والضغط اللذان يسببان التمدد أو الانكمـــاش فى الوحدة البنائية له.

٣- الخاصة الشعرية والنفاذية :

ويلزم معرفة وتقدير هذه الخاصية وذلـــك قبـــل إجـــراء عمليات الترميم والصيانة سواء اختلفت طرق إجراء هذه العمليات من تقوية بالحقن العادى أو بـــالحقن تحـــت ضغـــط أو بطريقـــة التشرب (التسقية). وتعتمد الخاصة الشعرية على عدد من العوامل أهمها المسامية ، وحجم الحبيبات ، والسطح النوعى لها ، والشـــد السطحى للسائل المستخدم ، ودرجة لزوجته.

٤- الصـــــلادة :

وتفيد درجة صلادة الحجر فى التعرف على طبيعته وعلى اختيار أساليب العلاج والصيانة المناسبة وتثبيت الكتل الحجريـــة المنفصلة عن بعضها ، وتعرف صلادة المادة بأنها (القدرة علـــى مقاومة الخدش أو الثنى أو الكسر) كما يلزم فى قياسها مراعـــاة

الدقة من حيث الانتقال من معدن لآخر من المعادن المكونة لهـــا حتى يتجنب الخطأ فى تقدير قيمتها ، ويوجد العديد من الأجهـــزة العلمية لقياس هذه الدرجة فى الوقت الحاضر.

٥- المواد الرابطة :

توجد المواد الرابطة فى الأحجار الرسوبية ولكنها لا تظهر فى الأحجار النارية أو المتحولة ، وأمثلتها فى الحجـــر الرملـــى حيث يتكون من حبيبات الكوارتز. ترتبـــط بعضهـــا بواســـطة كربونات الكالسيوم أو أكسيد الحديد أو السيلكا غير المتبلـــورة أو الطفلة ، وتوجد هذه المكونات داخل هذه النوع من الأحجار بنسب متفاوتة ولكنها مع زيادة نسبتها فى الحجر تغيره إلى أنواع مــــن الحجر الرملى (مثل الحديدى ، الكربوناتى، الطينـــى) ولمعرفـــة درجة التماسك فى الحجر لابد من تقدير نوعية المـــواد الرابطـــة حيث أن ذلك يمكننا من تحديد مدى احتياجه لادخال مـــواد قويـــة تربط بين حبيباته المنفصلة نتيجة التلف الناتج عن وسائل طبيعية أو كيميائية ومن ثم علاجه وصيانته.

٦- قوة التحمل الميكانيكى :

وتخص هذه الخاصية مدى مقدرة الحجر علـــى مقاومـــة الضغوط والأحمال الواقعة عليه من اتجاهات مختلفة وذلك قبل أن يتفتت ويتحول إلى حبيبات وتقدر هذه القوة بعدد كجم/سم٢ وتصل قوة التحمل فى الصخور النارية والمتحولة لأعلى قيمتهـا وذلـك لطبيعة التركيب الحبيبى المتداخل لهذين النوعين من الصخـور ، ولكنها تصل إلى أقل قيمة لها فى الصخور الطفلية حيث تصـل قدرتها على تحمل الضغوط والأحمال إلى أدنى مستوياتها.

وأخيـراً فإن هذه العوامل الداخلية الخاصة بتلف الأحجار ترتبط بخواصها الطبيعية والكيميائية وتتحكم بدرجة أو بأخرى فى تلف الأحجار ومن ثم فى مدى احتياجها للترميم والصيانة وذلـك بطريقة مجتمعة أو منفردة ، ويضاف لذلك الظـروف الطبيعيـة والجيمورفولوجيه التى نشأت فيها الصخـور والتـى قـد تؤثـر مكوناتها المعدنية الضعيفة على مدى تحملها ، هذا إلى مـا قـد يحدث من تطورات فيزيوكيميائية لبعـض مكونـات الصخـور المتحولة والنارية أثناء التكوين. كما أننا نجد بقوة احتياج الأحجار الرسوبية المستجدة كأحجار بناء فى المنشآت الأثرية للترميم أكثر من غيرها لما يطرأ عليها من تغيرات فيزيوكيميائية سالبة أثنـاء تكوينها والتى تلعب دوراً خطيراً فى تلفها.

مواد البناء وأهميتها فى ترميم الأجزاء التالفة فى المنشآت الأثرية

أولاً : مــواد البنــاء :

لقد ساعدت البيئة المصرية الأثريين فى تتبع التطور الذى طرأ على مواد بناء وترميم المنشآت الأثرية ، حيث كانت البدايات منذ مصر القديمة بوسائل بسيطة:

١- كالطوب اللبن :

الذى يتميز بالجودة وخلوه من الشوائب التى تقلل من درجة تماسكــه ، هذا بالإضافة إلى دخول مواد إلـــى مكونــات الطمى والذى يعتبر المصدر الأساسى للطوب اللبـــن فـــى وادى النيل مما يساعد على تحسين خصائصه مثل ســيقان القمح المقرط (التبن) ، وروث الأنعام مع نسبة من الرمل أو الجير مضاف إليها نسبة من مسحوق الفخار وقد فضل الطوب اللبن لفترة طويلة فى مصر فى وذلك لتوفر المواد الخام الأولية لصناعته ، ولسهولة تشــكيله هــذا عوامــل خاصة بطبيعة مادته حيث أنه ردئ التوصيل للحرارة مما يجعل المنشآت التى يستخدم فيها تحتفظ بدرجــــة حــرارة معتدلة سواء فى الشتاء أو فى الصيف.

٢- الحجـــر الجيرى :

وهو مادة بناء رئيسية فى المنشآت الأثرية سواء المصرية القديمة أو المصرية فى العصرين اليونان والرومانى أو فى العصر الإسلامى ، وهو نوع يكثر تواجده بوادى النيل مــــن القاهرة إلى قنا ، وبالوجه البحرى عند المكس بالأسكندرية

وينقسم هذا النوع من الأحجار لعدة أنواع منها:

أ- حجر جيرى بطروخى (يستخرج من جبل المكس).

ب- حجر جيرى دولمينى (يستخرج من جبل المقطـــم ومحـــاجر هضبة الأهرامات وأبو رواش).

جــ- حجر جيرى غنى (يستخرج من محاجر طره والمعصرة).

د - حجر جيرى ردئ (يستخرج من محاجر المنيا وطيبة)

وتختلف هذه الأنواع فى نسب الكثافة والمسامية ودرجـــة الصلابة.

٣- الحجر الرملى :

يتركب كيمائياً من كوارتز رمل ناتج من تحلـــــل صخـــور قديمة ومتماسكة مع بعضها بكميات مــــن الطيـــن والجـــير

والحديد بنسب متفاوتة وتتركز أماكن استخراجه فى الوجـــه القبلى ما بين مدينة إسنا إلى أسوان وما بين كلابشـــة إلـــى وادى حلفا، ويكثر استخدامه فى المنشآت المصرية القديمـــة منذ عصر الأسرة ١٨ وبخاصة فى الأرضيـــات والأعمـــدة والأسقف ، ويسمى الحجر الرملـــى الـــذى يســـتخرج مـــن المحاجر الواقعة بين إسنا وأسوان بالحجر النوبى رغم أنـــه يختلف فى مكوناته وخصائصه الفيزيائية تبعاً للمادة المعدنية التى تربط بين جزئياته ومن أنواعه:

أ - الحجر الرملى الكربوناتى : (يستخرج من جبل السلسلة).

ب - الحجر الرملى الحديدى : (يستخرج من جبل ادفو أسوان).

جـ- الحجر الرملى الطفلى (الردئ): (يستخرج من جبل بـــلاد النوبة).

د - الحجر الرملى السليسى (مادة الربط السيلكا) (يستخرج من محاجر أبو سنبل).

٤- الجرانيـــت :

وهو ينتشر فى صخور الصحراء الشرقية وأسوان وسيناء وأهم محاجره فى أسوان مثل (محجر وادى الفواخير) بين

قنا والقصير فى جزء من وادى الحمامات ، وهو نوع جيد من الجرانيت الأحمر المحبب فضل على النوع الأمثل جودة منه وهو الجرانيت الرمادى القاتم الذى استخدم على استحياء فى المنشآت الأثرية ، لكن النوع الأول الذى استخدم فى المنشآت منذ العصر القديم وحتى أعيد استخدامه فى الأعمدة والأرضيات والأكتاف فى المنشآت الإسلامية يعتبر أقوى وأجمل الأحجار المصرية ، وينتمى الجرانيت لنوع من الأحجار ذى أصل بركانى متحول (متبلور) يتكون من عدة عناصر أهمها السيلكون والكوارتز والفلسبار والميكا وهو نوع ليس كالحجر أو الرملى حيث لا ينسجم فى تركيبه الكيميائى.

٥- الرخــام :

وأهم أنواعه المرمر الذى يتركب كيميائياً من كربونات الكالسيوم المتبلورة والمضغوطة وهو يرى ذو لون أبيض يميل للصفره معرق غالباً ومنه أنواع كالسماقى والغرابى والزرذورى واستخدم فى مصر منذ الدولة القديمة فى رصف الممرات وغير ذلك واستمر استخدامه فى العصر الإسلامى على نطاق واسع كما هو فى الأعمدة المحرابية

والأعمدة الحاملة للعقـــود والواجهـــات وفـــى التكســـيات والأرضيات والمحاريب وذلك فى المنشآت الدينية ، أمـــــا استخدامه فى المنشآت المدنية فى النـــــافورات والفســـاقى والكلجات كما استخدم فى المنشآت الجنائزية كما هو فـــــى التراكيب والشواهد ، وتعتبر مناطق استخراجه فى مصـــر الصحراء الشرقية وسيناء والحافة الشرقية للنيل وبخاصـــة عند حلوان.

٦- البازلـــــت :

وهو نوع حجرى ذى لون أسود ذو ذرات متماسكة ثقيـــل الوزن وينقسم إلى نوعين ، الأول : حباته دقيقة لا تمـــيّز بالعين المجردة بل لابد لرؤيتها من ميكروسكوب ، والثانى : يميز بالعين العادية ويطلق عليه اسم " ديوريـــت" وهـــو الأشهر فى الاستخدام منذ مصر القديمة خاصة فى رصف الردهات والتماثيل كما أعيد استخدام بعض قطع منه فـــى العصور الإسلامية كحجر صلد متماسك. وأهم محــــاجره أبوزعبل ، منطقـــــة رواش شـــمال غربـــى الأهرامـــات والواحات والصحراء الشرقية وسيناء.

٧- **الآجـــــر :**

وهو اللبن مستوفى الحرق صلب ذو لـــون أحمـــر داكـــن متجانس استخدم بشكله المستطيل ومختلف المقاسات فـــــى فسطاط مصر حسب كيفية الصناعة وإذا زيد فـــى حرقــه أصبح داكناً يميل للسواد وهو المعروف باسم "المنجــــور" استخدم بكثرة فى مدن الوجه البحرى فى العصر العثمانى وأهم أمثلة المنشآت المشيدة به فى كل من فـــوة ورشـــيد والتى لا تزال محتفظة ببهاء ألوانه واســـتخدامه كعنصـــر بنائى انشائى وعنصر زخرفى فى آن واحد.

ويلاحظ أحياناً فى بالآجر أنه كان يدخل فى بنـــاء الأسس الجدارية مداميك من الأجر القائم على سيفه لـــتزيد قوة مقاومته للضغط الواقع عليـــه وذلـــك فـــى العصـــر الإسلامى منذ بناء القسطاط وقد يستبدل بالقوائم الآجريـــة قوائم حجرية وبصفة خاصة فى أكتاف البناء وقد اشـــتهر استخدام الآجر فى المنشـــآت الإســـلامية منـــذ العصـــر الطولونى واستمر حتى العصر العثمانى وأســـرة محمـــد على.

ثانياً : أهميتها فى ترميم الأجزاء التالفة :

أن الهدف الأساسى من ترميم المنشآت الأثرية بشكل عـــام هو حمايتها من عوائد الزمن والمحافظـــة عليهـــا طبيعيـــاً وبشرياً، وتتحقق هذه الحماية من خلال عمليات وإجراءات من بينها استكمال ما نقص فى هذه المنشات مـــن أجـــزاء وذلك لأنها أحد الوسائل لإطالة العمر الأثـــرى الحجـــرى للمنشآت وهى القوة اللازمة لبقائها فترة الأطول ، وللقضاء على نقاط الضعف بها حيث تـــتركز الأجـــزاء التالفـــة أو الناقصة فى الجدران من أسفلها أو فـــى أركانهـــا بســـبب الضغط الواقع عليها وغير ذلك. كما أن اســـتكمال هـــذه الأجزاء يعطى المنشأة قوة إحياء تاريخية من خلال شكلها الأصلى المكتمل سواء هيئة المنشأة بوجه عام أو ما تحمله جدرانها من نقوش كتابية أو زخارف متنوعة.

وقد اختلفت آراء البـــاحثين والدارســـين فـــى ضـــرورة استكمال الأجزاء الناقصة بالمنشآت فمنهـــم مـــن يـــرى ضرورة ذلك حتى ولو كانت الأجزاء هذه غير معلومـــة الشكل أو التفاصيل ومنهم من يرى عدم اســـتكمالها لأن ذلك يعد تزويراً بإضافة جزء ليس أصيـــلاً مـــن المـــادة

الأثرية للمنشأة ، ويفضل على كـــل أحـــوال اســتكمال الأجزاء الناقصة متى كانت معلومة فى شكلها وتفاصيلها ومتى كان هذا الاستكمال سيؤدى لبقائها ويخدم فى مجال الدراسات الأثرية وإلا فإن ترك المنشأة يتساقط جزء منها تلو الآخر سيؤدى فى النهاية إلى اندثارها كلياً وهنا مـــا يعطى الاستكمال وترميم المعماريـــة للمنشـــآت قيمتهـــا ومبررات تطبيقها أما كيفية الاســـتكمال فهـــى تختلـف باختلاف الأثر منقول أو ثابت فإن كلاً منهما له ما يناسبه من طرق الاستكمال أو طرق تمييز الأجزاء المكملة عن الأصيلة.

١- قواعد استكمال الأجزاء الناقصة من المنشآت الأثرية:

تقوم إجراءات استكمال الأجزاء الناقصة من المنشآت الأثرية على أسس وقواعد أقرتها اللجان والمؤتمرات العلمية والمعاهدات والمواثيق الدولية ، وذلك لأهمية هذا الموضوع ومن هذه القواعد :

أ - أنه يجب أن تدمج الأجزاء المستكملة بتآلف وتوافق مع المنشأة وبرغم ذلك يجب أن تميز عن الأجزاء الأصلية منها حتى لا يُعد الترميم تزويراً للشواهد التاريخية والأثرية.

ب- حيث أن هدف الترميم صيانة وحفظ الأثر فإنه لا يجوز استكمال أجزاء ناقصة دون وجود نقاط إرشادية من جسم الأثر نفسه أو دليل علمي وتاريخي موثق.

حـ- يجب توقف الترميم عندما لا توجد أية وثائق أو صور أو تفاصيل تاريخية فإن الترميم لا يقوم على التخمين.

د - يجب إتباع معظم القواعد التي يؤخذ بها في مجال الترميم عند القيام باستكمال كلي أو جزئي للمنشأة الأثرية.

هـ- يمكن الاعتماد فى حالة ندرة الأثر وتميزه بقيمة أثرية ومع تعذر النقاط الإرشادية على كل الوسائل المتاحة مثل ؛ إدراك تفاصيل الأجزاء الناقصة ، والوثائق الوقفية ، والصور والأشكال للأثر قبل ما لحقه من تلف ، والاستنتاج الذى يبنى على مقارنة الأثر مع الأمثلة المعاصرة له ، هذا بالإضافة إلى ما جاء ذكره فى المصادر التاريخية.

٢- نماذج لاستكمال أجزاء من المنشآت الأثرية:

تعتمد الإجراءات المتبعة فى استكمال النواقص (التوالف) من المنشأة الأثرية - بالإضافة لما سبق ذكره من قواعد - على الثقافة والخبرة والذكاء والذوق الشخصى ولا يتوقف الأمر عند هذا الحد حيث تختلف المنشآت الأثرية فيما بينها من حيث البيئة المكانية والاتجاه وما قد يجاورها من منشآت أخرى أثرية أو غير أثرية ، ومن أمثلة ذلك:

أ- **أجزاء ناقصة من مواد البناء** : وهى تختلف فيما بينها فقد يكون الجزء الناقص خالياً من الزخارف أو النقوش الكتابية ، أو قد يحمل نقوشاً كتابية أو زخارف متنوعة ففى الحالة الأولى تستكمل الأجزاء بنفس مادة البناء وذلك بالاعتماد على

ما يحيط بها من أجزاء أخرى وقد يساعد فى ذلك الدراسة المعملية لعينات من هذه المادة لمعرفة مكوناتها وخصائصها ومن ثم توافقها مع المادة الأصلية للمنشأة مع الأخذ فى الاعتبار كل من: المونة المستخدمة ، أسلوب البناء ، أبعاد الوحدات البنائية وينطبق ذلك على أجزاء أخرى غير الوحدات البنائية مثل التلف الذى تعرض له أحد الأعمدة الجرانتية بمسجد الفكهانى (أحمد كتخدا الخربوطلى) بشارع المعز ١١٤٨هـ (١٧٣٥م) حيث تساقط من سطحه طبقة من ١ : ٣ وذلك كنتيجة لعوامل جوية وبخاصة الرطوبة ويتم علاج ذلك التلف بإضافة مادة مكملة ومقوية لبدن العمود.

وترجع أهمية الاستكمال لأجزاء المنشأة فى القضاء على نقاط الضعف بها ومن أمثلة ذلك عملية ترميم الشرفات التى تعلو صحن مسجد لاجين السيفى ٨٥٣هـ (١٤٤٩م) والتى اتضح بعد فحص مادتها أنه منحوتة من الحجر الجيرى مع تغطيتها بطبقة من الجص وقد خضعت عملية استكمال هذه الشرفات للنمط القديم الذى تمت به الشرفات المتبقية.

ويمكن تمييز الأجزاء المستكملة عن الأصلية فى الأثر المنقول باختلاف درجة لونه كما يتم تمييز الأجزاء نفسها فى الأثر القائم بانخفاض مستوى الجزء المستكمل قليلاً (من ١-

٣مم) وذلك تجنبا للتداخل أو الاتهام بالتزوير ويساعد فى ذلك مثلاً ، أسلوب نحت الأحجار ، أو تغيير المقاسات فى مداميك البناء ، ولذلك يمكننا أن نميز ما أضافـــه السـلطان العــادل الأيوبى للمنشآت والأجزاء المعمارية بقلعة الجبل عما شيد فى عصر السلطان الناصر صلاح الدين.

ويختلف الأمر قليلاً عندما تحمل مواد البناء الناقصة نقوشاً كتابية أو زخارف فإنها تزيد من أهمية وقيمة الأثر معماريــاً وفنياً ، وتتعدد أماكن تنفيذ النقوش والزخارف بالمنشأة الأثرية ومنها ، الحشوات الخشبية ، تيجـــان الأعمــدة ، الأشــرطة الجصية ، الوزرات الرخامية ، الفسيفساء ، الأفاريز المدهونة ، وتتنوع الزخارف فى المفردة أو التى تقوم عليها النقـــوش الكتابية من هندسية ، ونباتية ، وحيوانية ، وآدمية وذلك فـــى إطار الطابع الفنى الإسلامى.

وقد تكون الزخارف وحدات زخرفية متكررة كالجامات أو آيات قرآنية يمكن إدراك الباقى منها ، كما أنه فـــى حالـــة الزخارف الهندسية فتقوم عملية استكمالها على تحليل الشكل الهندسى وتقسيمة لجزئيـــات صغـــيرة واســتيحاء الوحــدة الزخرفية بتجانسها مع بعضها.

فى حالة استكمال أجزاء من نقوش كتابية فإن شكل الخـــط ومضمون النص القرآنى ينعكس على صحة أسلوب الترميم أما إذا كان النقش الكتابى نصاً تأسيسياً فإنه يصعب تحديـــد مضمونة كاملاً ولذا يترك غالباً دون استكمال تجنباً للأخطاء إلا إذا توثق المصدر الذى أخذ عنه النقش الكتابى مع شكل ومضمون النص إضافة لمادة البناء ومثال ذلك.

النص التأسيسى لمدرسة صرغتمـــش ٧٥٧هـــ (١٣٥٦) بالصليبة حيث أوردت إحدى الرسائل العلمية الحديثة النص القائم ناقصاً وصيغته :

"أمر بإنشاء هذه المدرسة المباركة المقـــر الأشـــرف العـــالى المولوى العالمى العادلى الفاضلى السيفى صرغتمش رأس نوبة .... الضعفاء بانى المدارس والمساجد فى ربيـــع الآخـــر سنة سبع وخمسين وسبعمائة" وكتب هذا النص بـــالخط الثلـــث المملوكى بارزاً على الحجر فى شريط على عضادتى المدخـــل الرئيسى للمدرسة ، وبالرجوع لما نشره فان بيرشم عـــن هـــذا النقش قبل تلفه وسقوط جزء منه اتضح أن الجزء الناقص هو : " الملكى الناصرى مربى العلماء ومقوى"[١] وساعد على ذلك

---

[١] Berchem (M.V.). Materieux pour un corpus Inscriptionum Arabi Caruem. Egypt. Paris, 1903.

المساحة المفقودة من الكتابات وتوافقها مع استكمال الحـــروف الناقصة بنفس شكل الخط هذا بالإضافة إلى الترتيب اللقبى فى عصر سلاطين المماليك من ألقاب أصلية وفرعية وألقاب نسبة وغيرها[1] مع تنفيذ ذلك بنفس مادة البناء ، وعلى عكس الحال فى مدرسة صرغتمش رغم أن على باشا مبــــارك أورد فــى خططه نصاً تأسيسياً لمسجد لاجين السيفى ٨٥٣ هـ (١٤٤٩م) إلا أن عدم بقاء أية حروف من هذا النص لم يساعد على نقشها أو استكمالها برغم إتباع نفس الأسلوب المملوكى فـــى كتابــة النقش الكتابى على عضادتى المدخل حفراً فى الحجـــر غالبـاً والنص هو " إنّما يعْمرُ مساجد الله من آمن باللّه واليوم الآخر وأقام الصلاة وآتى الزّكاة ولمْ يخش إلا اللّه". أمر بإنشاء هـــذا المسجد السلطان الظاهر جقمق فى تاسع شهر شعبان سنة أربع وخمسين وثمانمائة.[2]

ب- **السقـــوف** : وهى من العناصر المعمارية للمنشأة الأثرية التى بدونها لا تكتمل التغطية والحماية اللازمة للأثــر إضافــة

---

[1] حسن الباشا ، الألقاب الإسلامية فى التاريخ والوثائق والآثار ، دار النهضة العربية القاهرة ، ١٩٧٨م.

[2] على مبارك ، الخطط ، جـ ٥ ، ص ٢٢٤ ، الهيئة العامة للكتاب سنة ١٩٨٦م.

لربطها بين العناصر الأخرى له. وتختلف أسـقف المنشـآت الأثرية تبعاً لوظيفة المنشأة ، والجو ، والبيئة المكانية فإننا نجد أغلب السقوف فى المنشآت الأثرية مستوية والبعض منهـا ذو قباب أو قبوات هذا إلى بعض أسقف منشورية (مسنمة) مثلمـا هو فى المسجد الجامع بقرطبه. ونظـراً لاتصـال السـقوف بعوامل الجو المتعددة ولتحملها القوة الدفع إذا تعددت الطباق فى المنشأة فإنها تتعرض لعوامل تلف متعددة وغالبـاً مـا يعـاد استكمالها فالأسطح المستوية الخالية من النقوش والكتابات يتـم استكمال أجزائها باستخدام نفس مواد بنائها حيث تكون محمولة فى الغالب على كتل خشبية يعلوها مربوعات (ألواح) متقاطعة معها ثم يعلوها وحدات آجرية أو طبقة ترابية وأمثلة ذلك مـا حدث فى مدرسة السلطان الغورى بالغورية ٩٠٩هـ (١٥٠٤ – ١٥٠٥م) وذلك فى السقف الخشبى لطابقها العلوى والذى تم ترميمه واستكماله كما يلى :

- تم فك السقف القديم بإزالـة السبراطيم (كتـل) والمربوعـات (الألواح الخشبية).
- تم استبدال الأخشاب القديمة بأخرى جديدة مـن نفـس النـوع (خشب عزيزى) مع استخدام المتبقى من القديم سليماً.

- عند تركيب السقف الجديد ، تم إحداث ميل بسيط فى مستوى سطحه للخارج لتصريف مياه المطر من خلال ميازيب فى نهايته.

أما فى حالة السقوف المقببة فإن الأمر يحتاج لأسلوب أكثر تعقيداً لصعوبة هياكلها ومن الأمثلة على ذلك قبة خانقاه الأمير شيخو بالصليبة ٧٥٦هـ (١٣٥٥م) وهى قبة مضلعة (٢٤ ضلعاً) ذات هيكل خشبى وفوقه ثبتت شرائح خشبية على شكل دوائر مختلفة الأقطار ويعلو ذلك طبقة البطانة السميكة مع طبقة أقل سمكاً (ظهارة). وزاد الأمر صعوبة أن هيكل القبة مكون من أخشاب متنوعة كالأرز والزان الأحمر والجميز ، وقد تم استكمال الأجزاء الناقصة من هذه القبة تبعاً لما يلى :

- استكملت الأخشاب الناقصة استناداً لما هو قائم بالقبة نوعاً وشكلاً ، مع إعادة استخدام الصالح من الأخشاب القديمة (درجة صلاحيتها ٧٥٪) بعد علاجها كيميائياً وتقويتها باستخدام محاليل مقوية.

- استكملت طبقة البطانة والظهارة أعلى الشرائح الخشبية ، والأولى تتكون من خليط من مواد ؛ رمل خالى من الشوائب ، جير مطفى ، مسحوق خاص ، مسحوق آجرى ، قصرمل ، تبن مقرط ، فينافيل ، ماء عذب وذلك بنسب مختلفة مع مراعاة

السمك القائم فيما تبقى من نفس الطبقة ، والطبقة الثانية مكونة من (جير نقى ، مسحوق رخامى، فينافيل ، ماء عـذب) وهـى الأقل سمكاً من الأولى مع استخدام فرشاة ناعمة.

أما بالنسبة للأسقف التى تحمل نقوشاً كتابية أو زخارف ، فـان تساقطها يكون من أمرين الأول الجفـاف المـؤدى لانفصـال الطبقة الحاملة لها ، والثانى الرشح أو الرطوبة المؤدى لذوبان ألوانها أو تداخلها مع بعضها ، ويستدل لاسـتكمال الزخـارف والنقوش الكتابية بما تبقى منها بشكل منسجم مع باقى المنشأة.

جـ - الأرضيـات : غلب فى معظم المنشآت الأثرية الإسلامية بالقاهرة والأقاليم المصرية تبليطها بالأحجار أو الرخـام أو غيرها من المواد ، ففضل الحجر فـى المنشـآت المدنيـة وفضل الرخام فى المساجد والأسبلة نظراً لطبيعة وظائفهـا. وكان أهم أنواع الأحجار المستخدمة فى تبليـط أرضيـات المنشآت القاهرية فى العصريين المملوكى/ العثمـانى هـو الحجر الجيرى الذى تسميه الوثائق " الفص النحيت" ويكون أملساً مستوياً من جوانبه ، أما الرخام قد استخدم فى بعـض المنازل كمنزل زينب خاتون وفى معظم أرضيات الأسـبلة العثمانية بالقاهرة وغلب فى ألوانه الأحمر والأسود والأبيض ، وبعد أخذ مقاسات الأحجار المبلط بها ونوعيتها مع أسلوب

وضعها تم استكمال أرضية مسجد الفكهانى (أحمد كتخدا الخربوطلى) بشارع المعز.

د - الأبواب والنوافذ والمشربيات والشمسيات :

ولأن هذه العناصر تمثل أجزاء هامة من المنشأة الأثرية فإن استكمال الناقص منها يكون ضرورياً لكونها ذات قيمة وظيفية وفنية ، وإذا كان الخشب هو المادة الأساسية المستخدمة فى الأبواب والنوافذ والمشربيات ، فإنه يضاف إليه الجص والزجاج الملون فى عمل الشمسيات والقمريات ، وترتبط إجراءات ترميم هذه العناصر بنوع التلف الذى حدث لها إذا ما تعرضت لتدمير أو تآكل أو غيره ويكون الأمر صعباً إذا كانت الأبواب مصفحة بالحديد أو البرونز أو النحاس مع وجود النقوش الكتابية أو الزخارف المحفورة عليها. ويتم التعامل بأسلوب مختلف مع كل حالة حسب درجة تعرضها للتلف فإذا كان التلف جزئياً يكون الاستكمال للتالف منها فقط وأمثلة ذلك :

١- باب مدرسة السلطان برقوق بشارع المعز ٧٨٦ هـ (١٣٨٤م) حيث تم استكمال الأجزاء المفقودة من حشوات هذا الباب بشكلها الأصلى تبعاً لشكل الفراغات به.

٢- مشربية فى منزل الرزاز بشارع باب الوزير ١١٩٢ هـ (١٧٧٨م) حيث تم استكمال بعض أجزائها من نفس نوع الخشب مع نفس الأسلوب الزخرفى.

٣- مشربيات ربع الخطابية بمدينة فوه والتى تم استكمال أجزائها تبعاً لما تبقى من أجزائها ولما أخذ لها من صور وأشكال قديمة توضح أسلوب خرطها الخشبى وزخارفها الهندسية.

وتشبه مشربيات المنازل الأثرية برشيد من القرنين ١٢ ، ١٣ هـ (١٨ ، ١٩م) فى أساليب استكمال ما فقد منها فى أسلوبها المشربيات السابقة حيث تمت بناءً على أساليب علمية صحيحة تقوم على مقومات خاصة بالبيئة المحلية والأساليب الصناعية والفنية هذا إلى ما هو مستورد من أخشاب فائقة الجودة وما فيها من زخارف مفرغة بأسلوب هندسى أو نباتى. ولم يكن هناك فقدان كامل لأى عنصر من عناصر هذه المشربيات لذلك لم يتم الاعتماد على مواد وزخارف هندسية بل تم استبدال وإحلال عنصر شبيه بالعناصر الأصلية والتى تم زخرفتها بنفس الأساليب الزخرفية مما جعلها متناسقة مع هيئة المنازل ومما أعطى بهاء وروعة لهذه المدينة المنفردة والتى تبقى بها عدد من المنشآت الأثرية العثمانية يفوق مثيلاتها فى قاهرة المعز.

الفصل الثالث
نماذج لترميم بعض المنشآت الأثرية الإسلامية

أولاً : مراحل ترميم المنشأة الأثرية :

تختلف طرق علاج وصيانة الأعمال المعمارية من أثر إلى آخر حسب ظروف كل منشأة ولكن الخطوات التى يمر بها كل أثر فى مراحل ترميمه هى :

١- **فحص الأثر** : وذلك بدراسة وصفية موضحة لحالته وتاريخه وما هو مثبت من خلال وثيقة وقفه (إن وجدت) ثم ما لحق به من تلف وأماكن التلف وتحديد حالة الوسط المحيط به وموقع الأثر ومعدل انتشار غازات التلوث الجوى (وبخاصة ثانى أكسيد الكبريت) ، كما يجب أن تحدد العناصر المعمارية والزخرفية التى تدهورت بسبب عوامل التلف تحديداً دقيقاً.

٢- **التوثيق** : وهو يتم من خلال التسجيل المصور (فوتوغرافياً) والرسم الأثرى والرفع المعمارى مع وصف دقيق لتسجيل حالة المنشأة قبل البدء فى عملية علاجها ويمكن أن يوضح كل ذلك على خرائط توضيحية تمثل أماكن التلف باستخدام إشارات وألوان مختلفة وذلك لمساعدة

المرمم على المقارنة بين مرحلتى ما قبل الترميم وبعده وعلى الوقوف على نتائج أعماله.

٣- التحاليل المعملية :

يتم تحديد أماكن معينة لأخذ عيّنات من المنشأة الأثرية وذلك لفحصها معملياً والتعرف على التلف مع دراسة المواد المستخدمة فى بنائه أو صنعه وتستخدم العينات فى الحصول على نتائج هامة ومتعارف عليها فى هذا المجال ومن الأساليب المستخدمة هنا ؛ أسلوب حيود الأشعة السينية ، الامتصاص الذرى ، طيف الأشعة تحت الحمراء وفوق البنفسجية ، كربون ١٤ ، ومن الأجهزة : الميكروسكوب الالكترونى الماسح ، الاسبكتروميتر الكتلى ، هذا بالإضافة لأجهزة قياس الحرارة والرطوبة.

٤- العلاج والصيانة : وهى المرحلة التى يتم فيها ترميم الأثر لتجديد المواد المستخدمة فى ذلك على مراحل تبدأ بعملية التنظيف وذلك بمواد محددة لا تضر بالأثر ، وبعدها عملية التثبيت والتقوية بمواد مناسبة لحالة الأثر مع تحديد مدى قابلية الآثار للمواد المستخدمة فى الترميم ، ويتم تنفيذ مراحل الترميم للجزء التالف من المنشأة أو العمل الفنى المنقول بإجراءات تتمثل فى :

أ - إجراء عمليات التنظيف اللازمة بمواد متعارف عليها.

ب- إجراء ترميم تمهيدى بإحلال مــواد مكــان الأجــزاء المفقودة أو الناقصة.

جـ- إجراء عمليات التقوية والإضافة اللازمة للأثر ثابت أو منقول.

أولاً : ترميم وصيانة قبة الصخرة المشرفة

١- التاريخ والوصف :

شيدت قبة الصخر فى عهد الخليفة الأموى عبدالملــك بــن مروان ما بين عامى ٦٦ - ٧٢ هـ (٦٨٥/٦٩١م) ومهما قيل فى غاية من بنائها فإنه قد استشار المسلمين فى ذلــك وذلــك عندما كتب للأمصار :

"إن عبدالملك بن مروان يريد أن يبنى قبة على الصخر تكنّ المسلمين من الحر والبرد ولا يريد أن يفعـــل ذلــك دون رأى رعيته فلتكتب إليه الرعية بما ترى"

وأورد المؤرخون بسعادة الأمصار بذلك وترحيبها به.

وقال بعض المؤرخين : أنه شيدها ليضاهى بها ما لكنــائس النصارى المروعة وأنه لما شرع فى بنائها قال بعض الناس أنه أراد أن يستعيض أهل الشام بشد الرحال إليها بدلاً من الحج إلى الكعبة بسبب ثورة عبدالله بن الزبير الثائر على الأمويين منــذ سنة ٦١هـ ولكن الخليفة أقنعهم بأهمية شد الرحال إلى المسجد الأقصى كما ذكر فى الحديث إلى أن أتمها.

والدراسة الوصفية للقبة تبين أن قطرها من الداخل ٢٠,٣٠م وارتفاعها ٢٠,٤٨م وشكل المبنى ثماني الأضلاع يعلوه جزء اسطواني فتحت به ١٦ نافذة ويرتكز هذا الجزء على أربعة دعامات و ١٢ عمود منتظمة في شكل دائري حول الصخرة ويبلغ طول ضلع المثمن من الداخل ١٤,٤٥م وعدد الأعمدة بالقبة ٤٠ عموداً ولها أربعة أبواب من الخارج في الجهات الأصلية الأربعة في شكل متوازن ومتناسق ويجري أعلى الجدران الثمانية للقبة من الداخل شريط كتابي كوفي نفذ بالفسيفساء المذهبة على أرضية زرقاء داكنة وطوله ٢٤٠م ، وكانت القبة الأصلية - حسب التوثيق التاريخي - مغطاه بصفائح من الرصاص المثبت فوقها ألواح من النحاس المذهب يبلغ عددها ١٠٢١٠ لوحاً. وتغطي الفسيفساء مساحة من مبنى القبة تبلغ ١٢٠٠ م٢ ، كانت هذه القبة مكونة من طبقتين مستقلتين عن بعضها بينهما فراغ استعمل للإضاءة في حين غطيت الطبقة الداخلية بطبقة من الجص المذهب.

وحسبما ذكرت المصادر الموثقة فإن الدعائم الأربعة الموجودة بالرواق الداخلي قد أضيف في وقت لاحق لبناء القبة حيث أن جدارها الإسطواني من الحجر كان مغطى من الخارج بالفسيفساء. أما الجدار المثمن فكل مدماك فيه ارتفاعه ٠,٧٥م وروابطه جيرية وغطيت الجدران أسفل فتحات النوافذ بالرخام

ولذلك فإن المبنى قد قاوم الزمن لقرون عديدة بسبب انشائه من مواد مرنة ولينة كالحجر والرخام والخشب مع المونة الجيرية.

٢- تحديد مظاهر التلف :

أ - تأثير درجة الحرارة على الألمونيوم المغلف للقبة من الخارج حيث أن مادة الألمونيوم تعتبر غير ملائمة فى الظروف الجوية لمدينة القدس لأن معامل تمددها يعادل ثلاثة أضعاف تمدد بعض المواد المعدنية الأخرى للصفيح.

ب- تسرب مياه المطر لداخل سقف الرواقين المحيطين بالقبة بسبب تحدب وتكسر بعض الأجزاء الجمالونية كبديل عن الأصلية الخشبية.

جـ- انفصال بعض أجزاء الكسوة الرخامية للجدران الخارجية لمثمن القبة وصدأ البعض الآخر بسبب الشوائب الكيميائية التى انتقلت بواسطة الرطوبة.

د - تآكل بعض الأسطح الحجرية للوحدات البنائية فى الجدار الثمانى الخارج للعوامل الجوية.

٣- الصيانة والعلاج : جرت لهذا المبانى الفريد فى العمارة الإسلامية عدة ترميمات كان من أهمها :

أ - فى منتصف القرن السادس عشر خلال خلافة السلطان سليمان القانونى وبدأت سنة ١٥٥٢ م بترميم الجدار الاسطوانى من الداخل وذلك بتغطيته ببلاطات خزفية ،

وفى العام نفسه بدّل السلطان سليمان الفسيفساء الخارجية للجدار المثمن للقبة بقطع من الفخار المزجج يعلوه كتابات قرآنية.

ب- ترميمات بسيطة فى عهد حكومة الانتداب البريطانى على فلسطين على يد المجلس.

جـ- ترميمات كبرى بواسطة حكومة الأردن اعتماداً على المكتب المصرى المعمارى للإشراف على الترميم مع الاستعانة بخبراء من إيطاليا متخصصين فى أعمال الفسيفساء وذلك عام ١٩٥٦م وتم فيها تصفيح القبة بالألمونيوم فوق القبة الخشبية مع استعمال مون حديثة كالأسمنت ومادة الجبس (كبريتات كالسيوم) مما أحدث انفعالاً لبعض ألواح التكسية الرخامية وتسرب مياه المطر للقبة الخشبية لتمدد الألمونيوم. ولكن الفسيفساء تم ترميمها بشكل جيد لا يختلف عن الفسيفساء الأصلية كثيراً.

وقد تعرض مبنى قبة الصخرة المشرفة منذ الاحتلال الصهيونى سنة ١٩٦٧ م لعدة انتهاكات منها ما قام بعض الجنود الإسرائليين مع الإرهابى (ألن جولدمان) من اعتداء على المصلين بالقبة ولا تزال آثار الرصاص المستخدم على جدران المبنى. ويحتاج المبنى الآن لبعض الصيانة والترميم ومن ذلك :

- استبدال الغلاف الألمونيوم بغلاف نحاسى مذهب كما كان فى العصر العثمانى.
- تنظيف صدأ اللوحات الرخامية الخارجية وتغيير بعض البلاطات الخزفية.
- إيجاد حل لتسرب مياه المطر فى المنسوب السفلى لسقف الرواقين بتركيب قنوات رصاصية.
- إصلاح وتقوية خشب القبة الداخلية.

ثانياً : ترميم وتطوير قلعة الجبل ٥٧٢-٥٧٩هـ (١١٨٣/٧٦م):

١- تاريخها ووصفها (لوحة ١)

تعتبر قلعة صلاح الدين من أهم المنشآت الأثرية الباقية من عصر الدولة الأيوبية فقد كانت مقراً لسلاطينهم ولمن جاء بعدهم من سلاطين المماليك والعثمانيين وهى تنقسم إلى قسمين: شمالى شرقى ، وجنوبى غربى والقسم الأول أكثر توازناً فى البناء حيث ينتمى إنشاؤه للعصر الأيوبى بينما حدثت للقسم الثانى اضافات حتى عهد محمد على باشا مما جعل بعض الكتاب من غير المتخصصين ينسبون بناءها إليه.

والقسم الشمالى الشرقى مستطيل غير منتظم الأضلاع فأكبر طول له من الشرق للغرب هو ٥٦٠م وأكبر عرض له من الشمال للجنوب ٣١٧م ومحيط السور ٢٠٠٠ م ويفصله عن

القسم الجنوبى الغربى سور طوله ١٥٠م ينتهى طرفاه ببرجين كبيرين بينهما (باب القلة) أما القسم الجنوبى الغربى فأكبر طول له ٥١٠م من الشمال للجنوب وأكبر عرض ٢٧٠م من الشرق للغرب وتبدو مواد بنائه وأسواره وأبراجه أنها تنتمى لعهود متعددة هذا بالإضافة لما لحقه من إضافة منشآت فى عهود تالية مثل مسجد الناصر محمد بن قلاوون ٧٣٥هـ (١٣٣٥م) فى عصر المماليك البحرية ، ومسجد سليمان باشا ٩٣٥هـ (١٥٢٨م) ، مسجد أحمد العزب ١٠٦٧ هـ (١٦٩٧م) وبرجا باب العزب من العصر العثمانى.

وفى عصر أسرة محمد على أنشئ مسجد محمد على الكبير ١٢٦٢هـ (١٨٤٥م) وقصر الجوهرة ، وقصر العدل ودار المحفوظات وقصور الحريم (المتحف الحربى حالياً).

٢- مظاهر التلف وعلاجها :

تراكمت على قلعة الجبل عوامل التلف منذ أن هجرها الخديوى إسماعيل باشا سنة ١٩٧١م إلى قصر عابدين وكان ذلك بسبب تجمع عدة عوامل : كالصرف الصحى ومياه الرشح والتلوث الجوى ، هذا إلى بعض التعديات والاشغالات التى غيرت بعض ملامحها الجانبية ومن أمثلتها :

- برج الطرفة وهو من منذ بناء السلطان العادل الأيوبى ومشيد بحجارة مصقولة وهو مربع طول ضلعه ٣٠م.

ويتكون داخلياً من جزئين متصلين لإتاحة الفرصة للمدافعين للتحرك داخله بحرية وبه أربعة غرف معقـــودة بهـــا مزاغـــل للسهام متوسط أبعادها ٧ × ٤,٥م وهى مغطاه بقبوات اسطوانية من الحجر الجيرى مع وجود غرفة وسطى تتعامد على الغرف الأربعة كشف عنها حديثاً وغيرت من تخطيط البرج الذى درسه من قبل الأستاذ كريزول ، وحددت مظاهر التلف بـــالبرج بـــل ترميمه وكان منها :

- وجود تعديات غيرت من طابعه المعمـــارى وتخطيطـــه الأفقى.
- وجود طبقة بياض حديثة لأحجار بنائه الداخلية.
- تآكل بعض أسطح حجرية وبخاصة داخل الـــبرج وفـــى سلمه الصاعد.
- تراكم الرديم على مخازن للبرج كـــانت فـــى الأصـــل لتخزين الأسلحة والأطعمة وخلافه.
- تسرب الأملاح ومياه الرشح للجدران بسبب قرب بيارات الصرف منها بصورة سيئة.
- إزالة قمة البرج والتى لم يبق منها سوى سطح له دورة ترجع لعهد محمد على.

وقبل تتبع مراحل الترميم تم إجراء دراسات معملية علـــى أنواع الأحجار المستخدمات فى بناء الـــبرج والتوصـــل إلـــى

مواصفات مشابهة كيميائياً لأحجار مطابقة لها حتى تستخدم فى ترميم الأجزاء الناقصة والمتآكلة.

وسارت مرحلة العلاج والصيانة على مراحل وهى :

- إزالة التعديات على طابع البرج المعمارى والأثرى واستعادة طابعه الأصيل.
- إزالة طبقة البياض الحديثة من أعلى أحجار البرج الداخلية.
- استبدال الأحجار المتآكلة بأحجار أخرى تمتاز بكونها من نفس المقطع.
- إزالة الرديم والأتربة المتراكمة والتى كانت على السلالم الرئيسية المؤدية لأدوار البرج.
- إعادة بناء بعض القبوات الحجرية بسقف البرج أو تقويتها باستخدام مزررات حجرية.
- الكشف عن بعض الغرف فى الجانب الشمالى للبرج كمخازن أو كمأوى للجنود.
- تكسية أرضية السطح بالبلاط المعصرانى.

ثالثاً : ترميم قصر بشتاك ٧٣٥ -٧٤٠هـ (٣٤-١٣٣٩م)

١- تاريخ ووصف الأثر :

شيده الأمير سيف الدين بشتاك الناصرى أحد أمراء االسلطان الناصر محمد بن قلاوون ، وقد ذكر المقريزى (فى

الخطط) أن مكانه كان من جملة القصر الكبير الشــرقى زمــن الخلفاء الفاطميين والأجزاء الباقية منه الآن هى : الواجهــات : الواجهة الغربية وتطل على شارع المعز ، الواجهــة الشــمالية على درب قرمز ، الواجهة الجنوبية تطل علـــى حــارة بيــت القاضى.

المدخــل : وهو الذى يقع فى الواجهة الجنوبية إلا أنه سدّ الآن ويمكن الوصول إليه عن طريق خمس درجات هابطة لارتفــاع مستوى أرضية الشارع أمامه حالياً يعلوه عقد متوحد ذى ثلاثة عقود متداخلة على جانبيه مكسلتان وعلى عضــادتى المدخــل طراز كتابى بالثلث البارز المملوكى على الحجر يشتمل علــى اسم المنشأة والمنشئ ويؤدى المدخل لدركاه مسقفة بالخشب ذى الزخارف النباتية الملونة وبكل جانب من الدركات فتحة بــاب تؤدى إحداها للإسطبل عن طريق دهليز ذى قبو متقاطع.

الاسطبــل: هو قاعة ذات قبــو متقــاطع وهــو يفتــح علــى الركابخاناة (مكان حفظ أدوات الخيول) وله فتحة أخرى نــافذة على الطشتخاناه (أدوات النظافة) ويعلــو الاســطبل حجــرات للقائمين على خدمته كما يوجد فى الدهليز الذى يتقدمه بئر مــاء لاستخدامها لسقيا الخيل.

القاعــة الكبرى : وهى السلاملك بــالدور الأرضــى وهــى يتوسطها دور قاعة تحيط بها أربعة أيوانات ويعلو الدور قاعــة

سقف خشبى قائم على مقرنعات خشبية مـــن ثـــلاث حطـــات وبجدار القاعة نوافذ محلاه بالشمعيات والقمريات من الجـــص والزجاج الملون ويتوسط القائمة نافورة رخاميـــة ذات ثـــلاث مستويات.

الأغانـــى : وهى الحجرات العلوية ذات المشربيات من خشب الخرط التى تطل على الدورقاعة والنافورة بالقاعة الكـــبرى والتى كان يجلس بها نساء القصر.

٢- مظاهر التلف القصر :

- انهيار وفقد أحجار الجانبين بالمدخل الرئيسى للقصر.
- تساقط درجات السلم المؤدى لحجرات الأغانى العلوية.
- تآكل بعض أحجار الكتف الأيمن للجدار الجنوبى للقصر بالدرو العلوى.
- تلف أبواب ونوافذ القاعة الكبرى (السلاملك).
- تساقط أجزاء من الأزار الخشبى على جدران القاعـــة بالدور الأول.
- تآكل الأخشاب بالسقف الخشبى للقاعة الجنوبية والغربية.
- تراكم الأتربة والرديم على أرضية الأسطبل.
- تسرب المياه والأمـــلاح بـــدورة الميـــاه لتلـــف الأدوات الصحية وتكسر شبكة مواسير الرصاص.

٣- أعمال الصيانة والترميم :

- استبدال الأحجار القديمة المتآكلة بالمدخل بأحجار جديدة من نفس النوع وتبليط أرضية ما بين المكسلتين.
- ترميم الجدار بجوار السلم بحجر معصرانى وآجر وهو المؤدى لحجرات الأغانى.
- بناء الكتف الأيمن للجدار الجنوبى للقصر بالدور العلوى.
- تغيير الأحجار التالفة من السلم الحجرى المؤدى للدور العلوى.
- تركيب أبواب ونوافذ خشبية للقاعة الرئيسية.
- تثبيت الازار الخشبى على جدران القاعة وترميم المقرنصات والمشربيات الخشبية.
- تقوية الأخشاب بالمواد الكيميائة فى الحجرة الجنوبية والغربية فى السقف الخشبى.
- رفع الأتربة والرديم وتبليط أرضية الأسطبل.
- بياض الحجرة ذات الأقبية المتقطعة شمالى الدور العلوى وكذا أكتاف القائمة الرئيسية.
- تركيب مواسير رصاص لازمة للصرف بدورة المياه والنافورة وسط القاعة الكبرى.

رابعا . ترميم مدرسة اينال اليوسفى بشارع الخيامية ٧٩٤ - ٧٩٥هـ (٩٢- ١٣٩٣م)

١- **تاريخ ووصف المنشأة** : بدأ فى انشائها الأمير اينال اليوسفى عام ٧٩٤ هـ ولكنه توفى فى نفس العام وتمت عمارتها سنة ٧٩٥هـ فى عهد السلطان برقوق ، و هى تتكون من صحن مكشوف و ايوانان ، جنوبى شرقى وشمالى غربى و أكبرها ايوان القبلة وواجهتها الرئيسية شمالية غربية تطل على شارع الخيامية ومدخلها له عقد مدائنى (ثلاثى) يتوسطه باب خشبى مغشى بالبرونز على هيئة بخارية وعن يمينه ويساره مكسلتان يعلو فتحة الباب عتب مستقيم يتلوه عتب نفيس ثم عقد عاتق لتخفيف الضغط على العتب ثم فتحة نافذة ذات مصبعات حديدية ويلى المدخل الرئيسى ممر ذو قبو اسطوانى يؤدى بفتحة باب يميناً لسبيل مُلحق بالمدرسة ويسرة إلى دركاه المدرسة ، ويتوسط جدار القبلة محراب له عمودان من الرخام كل منهما قطاعة مثمن يقوم على قاعدة مربعة. أما سقف الايوان فهو مستقيم ومكون من براطم ومربوعات (كتل وألواح خشبية) ويتوصل لمدفن (قبة) الأمير اينال اليوسفى عن طريق فتحة باب فى الجدار الشمالى الشرقى للايوان المقابل لايوان القبلة وقد أمر بعمله السلطان برقوق بعد وفاة اينال ويعلو المدفن قبة تقوم على خمسة

حطات مقرنصة ويتوسط كل جـــدار منهـــا قنديلـــة ثلاثيـــة الفتحات. أما الدركاه التى تتوسط المدرسة فقد غطتها لجنـــة حفظ الآثار العربية بشخشيخة وتعلو المئذنة كتلـــة المدخـــل الرئيسى ولها بدن مثمن الأضلاع يعلوه آخر اسطوانى بينهما شرفة مؤذن ويعلوها شكل مخروطى.

٢- **مظاهر التلف بالمدرسة :** تشترك العوامل الجوية ومياه الرشح مع عوامل خارجية قوية ومنها زلزال اكتوبر سنة ١٩٩٢م فى تلف العديد من العناصر المعمارية والزخرفية بالمدرسة فالتلوث الجوى الناتج عن عادم مصانع شبرا ومسطرد الذى يؤثر علـــى المنطقة التى بها المدرسة وأخطر عناصره ثانى أكسيد الكبريت الذى يؤدى لتلف أحجار المنشآت الأثريـــة ، كمـــا أدى تشـــبع أساسات المدرسة بالأملاح المتحولة الأحماض بعـــد الرطوبـــة الأرضية من خلال ما تحمله مياه الرشح من الصرف الصحـــى وموادها العضوية إلى تلف المونات بين مداميك الأحجار.

٣- **التحليل المعملى :** تم فحص عينـــات متعـــددة لمـــواد بنـــاء المدرسة معملياً وذلك بأسلوب حيود الأشعة السينية والتغـــيرات التى طرأت عليها ومنها :

أ - مادة البناء الرئيسية حجر جيرى والمكون الأساســـى لـــه (كربونات الكالسيوم) مع نسب ضئيلة من الجبس (كبريتـــات

كالسيوم مائية) وبعد تحوله يؤثر سلباً على مواد البنـــاء مـــع العوامل الأخرى.

ب - تكون مادة الربط (المونة) من الجير فى الأساس وتحتوى على الرمل (سيلكون) بالإضافة لطفلة بسيطة وهى حساسة للتلف حيث أن المونة مصابة بتلـــف أيونـــات مركبـــات الأملاح لكلوريد الصوديوم.

جـ- توضع عينة من قشرة سطحية لكتل الأحجار أنها مكونـــة أساساً من كلوريد الصوديوم وهو مركب ملحى شائع فى المنشآت الإسلامية وتنعكس خطورته على كونه خطـــير ومتلف إضافة لمكونات أخرى من مياه الصرف الصحى ترتفع بالخاصة الشعرية عبر مسام الأحجار.

د - توضح نتيجة عينة من الآجر بأساس المدرسة أنها مكونـــة من سيلكات صوديوم وألمونيوم وكالسيوم وبوتاسيوم بصورة متداخلة ، وهى المكونة للطفلة الأرضية بعد الحرق إضافـــة لنسب بسيطة من كبريتات البوتاسيوم والمنجنـــيز وكلوريـــد الصوديوم المتسرب عبر تربة الأساس مؤدية بذلـــك للتلـــف الواضح بها.

٤- العلاج والصيانة :

- إضافة بعض الأجزاء الناقصـــة (المتصدعـــة) ببعـــض الحوائط الداخلية.

- تحسين تربة الأساس وتقويته باستخدام حد الحلول الملائمة.
- إجراء أعمال التكسية والعزل لأرضية المدرسة (الأسلوب الإيطالى).
- ترميم سطح المدرسة بحساب ميول مياه الأمطار وتدارك حدوث أى تلف.
- استخدام الوسائل الممكنة لمنع تسرب مياه الشرح من الصرف ذات المواد المتلفة.

خامساً : مدرسة عبدالغنى الفخرى (جامع البنات) بشارع بورسعيد) ٨٢١ هـ ١٤١٨ م)

١- **التاريخ والوصف المعمارى** : أنشأها الأمير فخر الدين عبدالغنى بن الأمير تاج الدين عبدالرازق بن أبى الفج بن نقولا الأرمنى الأصل ، وبها سبيل وكتاب ملحق ويقع المدخل فى ركنها الشرقى من الواجهة الشمالية الغربية وتتكون من صحن أوسط وإيوانان أكبرهما مساحة إيوان القبلة وسدلتان بكل من الناحية الشمالية الشرقية والجنوبية الغربية وملحق بها مدفن المنشئ فى الجهة الشمالية الشرقية وسبيل بالركن الغربى لها ويعلوه الكتاب.

٢- **مظاهر التلف بالمنشأة** : تعددت هذه المظاهر نظراً لتعدد أسبابها ومنها ضغط التربة أسفل الجدران لحركة المرور

الكثيفة بالشارع أمامها والهزات المتتالية للحوائط مع تسرب مياه الصرف ونشاط الأملاح مع تكلس بعض الأحجار بفعل الرطوبة ووجود الشروخ والشقوق والميل على أثر زلـــزال اكتوبر سنة ١٩٩٢م **وأهم مظاهر هذا التلف :**

- إزاحة وميل للواجهة ، انفصال بين قاعدة المئذنة وواجهة المسجد ، انفصال بين كتفى المدخـــل ، شـــروخ رأســـية بالجدران ، تخلخل صنج عقود فتحات النوافذ والقندليـــات انفصال الشرفات عن دورة السطح وتكسر بعضها ، تلف بعض الأحجار وتآكلها بسبب عوامـــل جويـــة ، شـــروخ رأسية بحوائط الايوانات بكامل ارتفاعها ، انهيار جزئـــى للحائط الشمالى للمدفن ، شروخ رأسية بحوائـــط الســـبيل والكتاب ، هبوط غير منتظم بأرضية الصحـــن ، شـــرخ طولى بقبو دهليز المدخل ، ميل بالمئذنة لانفصال البـــدن عن حوائط المسجد ، تراكم أتربة ومخلفـــات بالمســـاحة الخلفية الملحقة بالضريح وقد تم إعداد البيانات الخاصـــة بالأثر والتحليل الفنى وتسجيل مظـــاهر التلـــف ودرجـــة خطورتها مع تسجيل وتوثيق مساحى للمنشأة وما يحيـــط بها.

٣- التحليل المعملى والحقلى :

وتم ذلك عن **طريق** عدة جسات على أعماق مختلفة لتربـــة الأساس **أظهرت أن** أفضل وسيلة لتدعيمها هو الخوازيق الأبرية **(Micropiles) بعمق** ٢٠م وقطره ٠,١٥ م كمـــا تـــم رصـــد حركة المياه **الجوفية** أسفل أرضية الصحن بعمـــق ٤م تقريبـــاً وظهر من تحليل المياه ارتفاع نسبة **الأملاح** والكبريتات ، كمـــا تم فحص **عينات** من مادة بناء الأثر بالأشعة السينية والفحـــص الميكروسكوبى **الضوئى** وتحديد نوع الأملاح بالأحجار وقيـــاس نسبة الرطوبة بالحوائط.

٤- العلاج والصيانة :

- تم علم خوازيق أبرية وتم تحديد مواقعها علـــى لوحـــات التنفيذ مـــع توقيعها على الطبيعـــة بـــالحوائط الداخليـــة (يمين ويسار الحائط) بمسافة تبعد ١ م بيـــن الخـــازوق والذى يليه وبمسافة ٠,٥٠ م عن الحائط نفسه.
- تم حقن الحوائط بزرع أشاير حديدية أعلـــى المخـــدات الخرسانية المسلحة بعمل أخرام بالحائط على هيئة صفين أسفل سطح الأرض والتى تتحمل أكثر من ١٥كجم/سم٢ فى حدود المطلوب.
- تم استبدال تربة الأرضية بأخرى من الرمـــال النظيفـــة للتثبيت مع استخدام طبقة عازلة للرطوبة طبقاً للأصول الفنية.

- معالجة أوجه الأحجار ضد عوامل المؤثرات الجوية.
- معالجة جميع الشروخ بواسطة التربيط والحقن.
- فك وإعادة بناء مثل حوائط الإيوان المقابل لايوان القبلة.
- استكمال النواقص من بعض الحوائط المتساقطة.
- تبليط الدور الأرضى بالبلاط الحجارى مشابه للأصلى .
- إزالة الدكات القديمة من على أسطح المدرسة حيث كانت تزيد الأحمال عليها.
- فك وإعادة تركيب شبابيك الخرط والمصبعات الحديدية والنحاسية.
- فك وتركيب الأبواب الخشبية الصالحة.
- معالجة وترميم شبابيك الجص الملون المعشقة بالزجاج.
- فك وتركيب واستكمال الناقص من أعمال الرخام بالمدرسة.
- استبدال وتغيير جميع شبكات الصرف للمياه.
- معالجة وترميم الزخارف الملونة بأسقف الأيوانات والضريح والسبيل.

سادسا : ترميم خانقاه فرج بن برقوق بصحراء المماليك ٨٠١-٨١٣هـ (١٣٩٨/١٤١١م) (لوحات ———)

١- التاريخ والوصف :

تجمع هذه المجموعة بين عدد من المنشآت المعمارية حسب الوظائف المعمارية لها فهى فى الأصل خانقاه لتعبد الصوفية وأقام السلطان بها مدرسة لتلقى العلوم وبها تؤدى الشعائر الدينية كما أن بها قبة استخدمت كمدفن للسلطان الظاهر برقوق وأفراد أسرته وسبيلين وكتابين.

وقد أنشأها السلطان فرج بن برقوق فى اثنى عشرة عاماً (٨٠١-٨١٣هـ) وكان هدفه من انشائها حسبما ذكر النص التأسيسى لهذه المجموعة المعمارية أن تكون مدفناً له وبأعلى الواجهة الشمالية الغربية (الرئيسية) وذلك وبالخط الثلث المملوكى البارز ما نصه :

" بسم الله الرحمن الرحيم.....[تآكل] صدق الله العظيم وصدق رسوله الكريم. أمر بانشاء هذه التربة الشريفة مولانا وسيدنا مالك رقابنا المالك الملك ناصر الدنيا والدين سلطان الإسلام والمسلمين قاتل الكفره والمشركين محى العدل فى العالمين كهف الفقراء والمساكين السلطان الملك الناصر أبو السعادات فرج بن السلطان الملك الشهيد برقوق صاحب الديار المصرية والبلاد الشامية والأعمال الفراتية والثغور

الساحلية السلطان الأعظم مالك رقاب الأمم سيد ملوك العـــرب والعجم أبو المعالى والهمم أدام الله أيامه ونشر في الخافقين أعلامه بمحمد وآله يارب العاملين[١].

والتخطيط يتكون من صحن مكشوف محـــاط بأربعـة أواوين أكبرها اتساعاً ايوان القبلة ومســاحتها إجمـالاً حوالــى ٣٩٠٠م٢ وهى تتكون من مدخلين وإيوانين وقبتين ومئذنتين فى تناسق معمارى رائع ومساحة ايوان القبلـــة ٣٧,٢٠م × ١٧م ، مساحة الصحن ٣٦,٦٠ × ١٩,٧٠ م والايوان الشمالى الغربى ٢٦,٨٠ × ٣٤ م ويتكون ايوان القبلة من ثلاثة أروقة موازيـــة لجدار القبلة تفصلها ثلاث بائكات وتعلو الايوانات قباب محمولة على مثلثات كروية عدا قبـــة المحُــراب فإنهـا مقامــه علـــى مقرنصات ، وزخرفت القباب من الخارج بزخــارف الــدالات الهندسية البارزة مع نافذة ذات قندلون من ستة فتحـــات ثــلاث اسطوانية وثلاث مستديرة كما يتكون الايوان الشمالى الغربـــى من ثلاثة أروقة يعلوها خمسة عشرة قبة صغيرة تحملها مثلثات كروية كذلك ويصل بين الايوانين مجنبتان للصحن كل منهمــا من رواق واحد خلفها خلوات للصوفية ومخازن فـــى الناحيـة المقابلة ، والمئذنتان بهذه المنشأة تبرزان عن الواجهة الشـــمالية

---

(١) Berehem. (M.M.) M.P.C.I.A., p. 31.

الغربية وهما متشابهتان اذ تتكون كل منهما من قاعدة مربعة يعلوها بدن اسطوانى يعوله شرفة من أربع جهات محمولة على مقرنصات صغيرة ثم طابق اسطوانى يعلوه شرفة اسطوانية على مقرنصات ويعلو ذلك شرفة صغيرة ثالثة محمولة على أعمدة ذات عقود ثلاثية صغيرة وتنتهى المئذنة من أعلى بقمة على طراز القلة المملوكة.

مظاهر التلف وعلاجها :

- وجود أتربة ورديم خلف الواجهة الشرقية بعمق مترين فتم رفعها مع احاطتها بسور حديدى وتبليط الأرضية.
- كانت هناك أجزاء من الجدران المجاورة للمنشأة فى حالة تالفة مع بعض أجزاء من جدران الواجهات الخارجية فتم فكها وإعادة بنائها.
- تساقط وتهالك أجزاء كثيرة من الكسوة الرخامية بالقبتين الكبيرتين وبالمحراب وتم فك هذه الأجزاء وإعادة تركيبها من رخام مشابه فى المواصفات والألوان للأصلية.
- تآكل وتلف الأبواب الخشبية لروى الصوفية من الناحيتين الشرقية والغربية فتم تركيب أبواب خشبية جديدة طبقاً لأوصاف الأبواب القديمة.
- تساقط العدد الأكبر من الشبابيك الجصية ذات الزجاج المعشق الملون فتم إعادة تركيب نحو ١١٥ شباك منها طبقاً

لمثيلاتها المعاصرة لها فى المادة الصناعية والزخارف من عصر المماليك الجراكسة.

- تآكل وصدأ وتلف معظم النوافذ ذات المصبعات الحديدية بالواجهتين الجنوبية والغربية وكذلك المطلة على الصحن فتم تركيب بدائل لها طبقاً لما بقى منها.
- تلف الأرضيات بالصحن والمحراب وايوان القبلة والكتاب وأمام الواجهة الرئيسية وسطح الايوان الشمالى الغربى المواجه لايوان المحراب فأعيد تبليطها حسب المواصفات القديمة فاستخدم البلاط الحجرى بالصحن والمحراب وأمام الواجهة الرئيسية حسب وأمام الميضأة فى حين استخدم بلاط معصرانى فى ايوان القبلة وأرضية الكتاب.
- تآكل وتساقط بعض الأشرطة ذات النقوش الكتابية ومنها جزء من نص التأسيس فتم ترميمها استرشاداً ببقايا الحروف القديمة مع تذهيب بعضها طبقاً للأحوال القديمة.
- احتياج الزخارف بالأربطة الخشبية والقبتين وجدار قبة المحراب لترميم وإعادة استكمال الناقص منها فتم تنظيفها ومعالجة وترميم ما احتاجته وتقوية ما هو منقوش منها على الأخشاب والأحجار كل منها بالوسيلة الملائمة له.
- تلف بعض أجزاء المنبر الحجرى بالمنشأة فتم تنظيفها وتقوية استكمال الأجزاء التالفة منها.

- تلف وانهيار عدد من درف الشبابيك الخشبية المزخرفة بأطباق نجمية وكذلك بعض درف الدواليب الحائطية (الكتبيات) بالقبة الشرقية فتم تصنيع ست عشرة درفة طبقاً لما تبقى منها ووضعت مكان التالفة.
- محو الزخارف والنقوش الكتابية على التراكيب والشواهد الرخامية بالقباب فتم تنظيفها وتلوينها وإعادة تذهيبها حسبما كانت في أصلها.
- تساقط بعض درجات السلم الحجرى للكتاب الشمالى الغربى فتم تركيب درجات بدلاً منها من نفس مادتها الحجرية.

سابعاً : ترميم مدرسة السلطان الغورى بالغورية ٩٠٨هـ(١٥٠٢م): (لوحات -)

١- تاريخ ووصف المنشأة :

أنشأ هذه المدرسة السلطان أبو النصر قانصوه الغورى الذى حكم ٩٠٦ : ٩٢٢هـ (١٥٠١ - ١٥١٦م) وتقع هذه المنشأة بشارع المعز عند التقائه مع شارع الأزهر وتتكون من مدرسة ذات شعائر مسجدية ، وقبة للمنشئ ، وسبيل وكتاب ومعقد إضافة لوكالة فى مكان واحد فهى متكاملة بدرجة كافية عن غيرها من المجموعات المعمارية لغيره من سلاطين المماليك وفى حين يشتمل الطابق الأرضى على وكالة وحواصل تجارية حيث أن المنشأة معلقة فإن الطابق الأول

يتكون من صحن أوسط مكشوف محاط بأربعة ايوانات أكبرهـــا ايوان القبلة ويؤدى إلى المدخل الرئيسى بشارع المعز درجـــات سلم عن طريق بسطة إلى دركاه مربعة لها سقف ذو زخـــارف خشبية مذهبة ويتصدرها مكسلة ذات كسوة رخاميـــة وتفضـــى الدركاه الممر بأسلوب المدخل المنكسر وهو ممر دهليزى بطول ٦,٦٥ م وعرض ١,٧٥م ومساحة الصحـــن ١١ × ١٢ م فـــى حين تبلغ مساحة ايوان القبلة ٢٠,٢٥ × ٩,٥ م أمـــا الايـــوان الشمالى الغربى المقابل له فمساحته ٩ × ٧,٢٥م.

فى حين تتساوى مســـاحة الايوانيـــن الصغـــيرين فـــى الناحيتين الشمالية الشرقية والجنوبية الغربية من الصحن وهـــى ٤,٧٥ × ٣,٤٠م ، وتتمد واجهة المدرســـة الرئيســـية بطـــول ٣٨,٧٥ م وبها يقع المدخل الرئيسى وواجهـــة ايـــوان القبلـــة والمئذنة فى الركن الجنوبى للمنشأة وهى تتكون من طـــابق ذى تخطيط مربع ضلعه ٤,٣م يعلوه شرفة تقوم على ثلاثة صفوف من المقرنصات ويعلوه طابق مربع التخطيط أيضـــاً وضلعـــه ٣,١٠م بكل ضلع منه فتحة مستديرة فى حين الطابق الثالث من مربع أصغر ضلعه ٢,٨٠ م بكل ضلع منه نافذة معقـــودة فـــى ويعلو ذلك القلة المملوكية محاطة بأربعة رؤوس كمثرية الشكل من الخشب تعلوها أهلة نحاسية.

٢- مظاهر التلف بالمنشأة قبل الترميم :

أ - تآكل وتهالك بعض أحجار البناء بسبب ارتفاع منسوب المياه الجوفية وتسربها بشكل كبير من شبكات الصرف ومياه الشرب.

ب- وجود شروخ رأسية مائلة فى معظم الجدران مع هبوط بالأرضيات فى بعض الأجزاء وتداعى بعض القبوات بالطابق الأرضى وشروخ بعقود الصحن وفقدان كثير من العناصر الزخرفية مع انفصال أجزاء كثيرة من الكسوة الرخامية وكان كل ذلك من آثار الزلزال الأخير (أكتوبر ١٩٩٢م).

جـ- تأثير العوامل الجوية والأملاح على أرضيات الرخام بالصحن والايوانات وتفتت بأرضيات البلاط المعصرانى بالطوابق العلوية مع سوء حالة الأسقف الخشبية بنفس الطوابق وكذلك العناصر الزخرفية بها وصدأ معظم المصبعات النحاسية وتلف أجزاء كثيرة من الأبواب الخشبية التى كانت مطعمة بالسن والصدف.

د - تغير فى بعض الهيكل الانشائى بالطابق الأرضى لوجود تعديات من أصحاب المحلات (الحواصل) لإزالتهم بعض الجدران الحاملة وتفكك لبعض العقود مع استبدال بعضها بالطوب الأحمر بدلاً من مادتها الحجرية الأصلية.

هـ- إزالة بعض الزخارف الملونة على الخشب لصناعتها مع أكسيد طبيعية فتفاعلت مع العوامل الجوية.

٣- الأجراءات المبدئية والتحاليل المعلمية :

- تم أخذ عينات من مواد مختلفة ومن أجزاء متعددة من المنشأة لتحليلها معملياً.
- عمل جسّات فى أنحاء متعددة من المنشأة وخارجها لمعرفة منسوب المياه وتحليل ومكوناتها ومدى تأثيرها للوصول لأنسب طرق العلاج.
- صلب وتأمين العناصر المعمارية ذات الحالة المتدهورة بالمنشأة والتى تدهورت حالتها بعد الزلزال الأخير بالصحن وقاعدة المئذنة والجدران.
- عمل عدد ٤١٠ خازوق إبرى بقطر ٠,٢٠ م × طول ٠,٢٣ م التى تم تنفيذها بأسلوب لا يسبب اهتزاز أو تساقط للجدران وذلك بالطابق الأرضى لمنع سقوط العناصر المعمارية ونقل أحمال الجدران إليها وكذلك تدعيم الأساسات فى تربة المنشأة.

٤- الترميم والعلاج :

أ - تزرير الشروخ الرأسية والأفقية مع ترميم الجدران بالطابق الأرضى أثناء عمل الخوازيق الإبرية.

ب - فك رخام أرضيات الصحن ، والايوانـــات ، الممـــرات ، القبة الضريحية ورخام الكسوة الرخامية مع دفعه وتسجيله وتصويره مع معالجة التالف واستكمال الناقص من أجزائه بعد ترميم الأجزاء المكسوة قبل تركيبها.

جـ- إعادة بناء الأجزاء الجدارية (المتعدى عليها) مع مراعاة انخفاض منسوبها عن أرضية الشارع ٠,٩٠ م لارتفـــاع الأخيرة حتى يتم تدارك الأساسات الأصلية للمنشأة.

د - عزل الأجزاء السفلى من الجدران بالطابق الأرضى بمواد مانعة للتسرب سواء للمياه أو للرطوبة مع حقن وتقويـــة هذه الجدران بمواد متجانسة مع مكونات أحجارها.

هـ - عمل طبقة عازلة للمياه تحت أرضية الطابق الأرضـــى وتركيب بلاط حجارى لها وإعادتها للصورة الأصلية.

و - تركيب أبواب خشبية لحواصل الطابق الأرضـــى بنفـس مواصفاتها الأصلية.

ز - تعديل واصلاح شبكة صرف المياه بالمدرســة ومعالجـــة التالف فى بعض أجزائها.

حـ - إزالة الركام والأتربة من على سطح الايوانات ووضـــع مادة عازلة (انسومات + بيتومين) وعمل ميول لطبقة من الدكة فوق الطبقة العازلة مع تبليطها ببلاط معصرانى.

ط - حقن وتقوية الألوان المستخدمة فى الزخارف بعد تنظيفها بالفرشاه الناعمة واظهارها بصورتها الأصلية.

ى - ترميم النوافذ الجصية ذات الزجاج المعشق المتعدد الألوان واستكمال الناقص منها وذلك بنفس مواد وألوان الأجـــزاء الباقية منها.

ك - استكمال الأجزاء النحاسية المتساقطة من الأبواب النحاسية والتى تشبه زخارفها الورقة الثلاثية وكذلك استكمال الناقص من كرسى المصحف والمنبر والكتبيات (الدوالب الحائطية) مع تطعيمها بالعاج والسن حسب المواصفات القديمة.

ثامناً : التكية المولوية (سمعخانة الدراويش) [ومدرسة حسن صدقة (سنقر السعدى)]

١- التاريخ والوصف :

جاء فى فهرس الآثار الاسلامية لمدينة القاهرة أن هـــذه المدرسة باسم حسن صدقة (مدرسة وقبة سنقر السعدى) ورقـــم الأثر ٢٦٣ ، وتاريخه ٧١٥ - ٧٢١ هـــ (١٥ - ١٣٢١م).

وقد ذكر المقريزى فى خططه أنها على الشارع المسلوك من حوض ابن هنس ارلى الصليبة فيما بين قلعة الجبل وبركـــة الفيل ، بناها الأمير شمس الدين سنقر السعدى سنة خمس عشرة وسبعمائة ، وذكر على مبارك باشا فى خططه (جـ٦ ص ١٧) أنها بشارع السيوفية على شمال الذاهب من الحلمية إلى الصليبة

، ولما تخربت وجعل فى محلها التكية المعروفة بالمولوية ولـــم يبق من آثارها إلا قبة شاهقة متسعة متينة فيها أربعة أضرحـــة وأحدها يحمل اسم حسن الصادق (صدقة) ، وفى دائـــر القبـــة نقوش (زخارف بديعة)... ويذكر على مبارك أن داخـــل القبـــة باب مقصورة فيها قبر أحد مشايخ التكية وللقبة شباكان مطلان على الشارع مركب عليهما شباكان من الحديد (مصبعات) وباب المدرسة بجوار القبة على الشارع فوقه منارة (مئذنة) وداخـــل الباب دهليز مفروش بالحجر وفى نهايته سلالم وطرقه توصـــل إلى التكية. كما ذكر أن "جميع تلك الآثار بالحجر الجيد النحيت (الحجر الجيرى المصقول) بوضع يـــدل علـــى فخامـــة تلـــك المدرسة". وترجع العناصر المعمارية بالتكية للعصر العثمانى.

٢ مظاهر التلف بالتكية قبل عملية الترميم :

اشترك الخبراء المصريون والايطـــاليون فـــى تحديـــد مظاهر التلف بالتكية ، واعتبروا أن مياه الرشح وما بهـــا مـــن أملاح وكائنات دقيقة بالاضافة للتلوث الجوى من أهم العوامـــل التى تسبب تدمير التركيب البنائى والمكونات المعدنيـــة لمـــواد البناء. وبدأوا منذ عام ١٩٧٩ م فى ترميم وصيانة هذه التكيـــة وحدود مظاهر التلف لها فيما يلى :

أ - تلف الزخارف الجصية داخل مدفن حسن صدقـــة بســـبب الرطوبة بالإضافة لتلف كثير من العناصر الزخرفية على الأخشاب والأحجار بداخل المجموعة.

ب - وجود شروخ وشقوق مختلفة العمق فى اتجاهات مختلفـــة بكثير من الحوائط وحدث انفصال جزئى فـــى بعضهـــا بسبب ضعف مكونات طبقات التربة لأســـاس المدرســـة وعدم قدرتها على تحمل العناصر المعمارية لها.

جـ - حدوث ميل فى معظم الأعمدة وبخاصة تلك التى تحمل القبة.

د - تلف أخشاب القبة العثمانية بسبب تلف أخشابها وتعرضها للالتواء وتحويلها لمادة هشة فاقدة للتماسك بسبب هجوم الكائنات الدقيقة والحشرات التى أكلت مكونات السيليلوز والمواد النشوية فى الخشب.

هـ - تلف طبقة الألوان داخل القبة نفسها وانفصال زخارفهـــا عن جسم القبة بســـبب عوامـــل التلـــف الفيزيوكيميائيـــة المتعددة.

وقد قام المركز المصرى الايطالى للترميم ســـنة ١٩٨٨ بوضع خطة لصيانة وترميم هذه المجموعة المعمارية وأهم مـــا جاء بها :

٣ - مرحلة الصيانة والترميم :

– خفض منسوب المياه الأرضية بعزل الجدران وعمل فتحات للتهوية بها وحقن أساسات الحوائط بمواد المونة العازلة للرطوبة (كالراتنجات).

– تدعيم وصلب الحوائط الآيلة للسقوط وكذلك القبة بالأساليب الهندسية المتبعة.

– وضع الأعمدة فى الاتجاه الصحيح وتثبيتها وتدعيمها.

– إقامة أساسات ذات قواعد خرسانية لحماية العناصر المعمارية من الانهيار.

– علاج القبة واستبدال أخشابها القديمة التالفة بأخشاب جديدة ذات خصائص جيدة مع علاج وصيانة القديمة الباقية.

– تدعيم وربط القبة باطار معدنى من الحديد المرن لحمايتها من الانبعاج مستقبلاً مع علاج طبقة الألوان داخلها وتقويتها وتغطيتها من الخارج بطبقة مونة تقاوم تأثير العوامل الجوية.

وقد عرض أحد أساتذة الترميم فى مصر[١] فى بحث له عن " اتجاهات المدرسة المصرية والمدرسة الايطالية فى ميدان ترميم المبانى الأثرية" للنتائج التى توصل إليها فى هذا المجال فذكر النتائج الآتية :

---

[١] أ.د محمد عبدالهادى ، دراسات علمية فى ترميم وصيانة الآثار غير العضوية ، مكتبة زهراء الشرق ، ١٩٩٧ م ، ص ٢١٧-٢٣٧.

١- إن الدراسات العلمية التى قدمها خبراء الترميم والصيانة الايطاليين والمصريين قدمت نتائج علمية طيبة أدت لتطور علوم الترميم والصيانة.

٢- أثمرت الجهود العلمية التى يبذلها خبراء الترميم وصيانة المبانى الأثرية فى مصر وايطاليا عن رسوخ وتأكيد شخصية المدرسة المصرية والايطالية بين المدارس الدولية للترميم.

٣- تطابق وجهات نظر الخبراء المصريين والايطاليين فى تحديد عوامل التلف الفيزيوكيميائية والبيولوجية والبشرية والتى من بينها التفاعل الكيميائى بينها وبين مواد البناء المستخدمة فى المنشآت والمؤدية لتلفها.

٤- اتفاق كثير من خبراء الجانبين على أهم أسس ومراحل علاج وصيانة المبانى الأثرية بما يتفق وحالتها ، وما تتعرض له من عوامل تلف مختلفة ، وبداية المراحل بدراسة الخصائص الفيزيوكيميائية لمواد البناء وتحديد دورها فى عوامل التلف وتدمير مكوناتها وتركيبها البنائى ثم بداية مراحل الترميم بما يتفق وحالة التلف التى وصلت إليها مواد البناء.

٥- اتفاق خبراء الترميم فى مصر وايطاليا على أن عمليات علاج وصيانة مواد البناء مهما وصلت لدرجة النجاح

وتحقيق النتائج الطيبة إلا أنه بسبب خطورة تأثير عوامل التلف عليها فإنه لا يمكن الاطمئنان لنتائجها ولذا يجب خضوع المباني الأثرية التي أجريت لها عمليات صيانة للاشراف المباشر والمستمر من جانب المتخصصين للوقوف على عمليات العلاج ونجاحها ومن ثم تفادى حدوث أضرار جانبية من جراء استخدام المواد الكيميائية في الترميم.

تاسعاً : ترميم مسجد عثمان كتخدا (الكخيا) بميدان الأوبرا ١١٤٧ هـ (١٧٣٢م) :

١- التاريخ والوصف الأثرى : شيد هذا المسجد الأمير عثمان كتخدا القازدغلى وألحق به سبيلاً وكتاباً وحماماً ، وهو يقع عند التقاء شارعى قصر النيل والجمهورية والمسجد مكون من صحن مكشوف وبيت للصلاة به ثلاثة أروقة موازية لجدار القبلة مع إحاطة الصحن من جهاته الثلاث الأخرى بمجنبة من رواق واحد ويقع المدخل الرئيسى فى وسط الواجهة الشمالية الشرقية التى تطل على شارع قصر النيل وطولها ٣١,٧٠م ويؤدى للمدخل سلم مكسو بالرخام ، ويتوجه عقد مدائنى ثلاثى مزخرف باطن فصوصه بمثلثات كروية حجرية مقلوبة وعن يمين ويسار البسطة مكسلتان حجريتان والعتب السفلى للمدخل من الجرانيت الذى يحتوى على خراطيش الهيروغليفية مما يدل

على أنه مأخوذ عن آثار فرعونية متهدمة ويغلق على الباب مصراعان من الخشب على كل منهما بخارية من النحاس. أو الواجهة الشرقية فتبلغ طولها ٢٢,٤٠م ، ويؤدى المدخل عبر جزء من رواق المجنبة إلى صحن مفروش أرضيته بالرخام وتقوم بوائك بيت الصلاة على أعمدة رخامية مختلفة الطرز بكل بائكة خمسة عقود مدببة منفوخة ويتوسط المحراب جدار القبلة وهو مكسو بزخارف رخامية زجراحية فى طاقيته أما بدنه فتحليه زخارف هندسية من أطباق نجمية ، أما المنبر المجاور للمحراب فهو من الخشب الخرط الميمونى الدقيق ، وبرواق المؤخر دكة مبلغ خشبية من الخشب الخرط أيضاً ونوافذ المسجد مكسوة بالجص المعشق بزجاج ملون ، أما سقف المسجد فهو مسطح خشبى مكون من براطم ومربوعات ذات زخارف نباتية وهندسية متعددة الألوان. وحيث أن المسجد معلق إذ يصعد إليه بسلم متعدد الدرجات فقد أزالت لجنة حفظ الآثار العربية سنة ١٩٣٣ م بعض الدكاكين التى كانت تحجب الواجهة الرئيسية.

٢- مظاهر التلف بالمسجد وأسبابها :

أ - تآكل تلف الأرضيات الرخامية والحجرية وهبوط بها مع تحلل مونة الأساسات القديمة وتدهور فى حالة الأساسات الحاملة للأعمدة وذلك بسبب تذبذب منسوب المياه السطحية

مما أدى لتحلل المون وهروب جزئيات التربة مـــن أســـفل الأساسات.

ب- شروخ رأسية وأفقية بجدران المسجد وانفصال بعضها فى الأركان عند إلتقائها وزيادة الانفصال بين بدن المئذنة والجدران المحيطة بها وزيادة حركة جـــدار القبلـــة ، وجـــدار الواجهـــة الشمالية الشرقية الرئيسية وذلك بسبب وقوعها على شـــــارعين رئيسيين بهما حركة مرور كثيفة وثقيلة تتســـبب فـــى هـــزات أرضية أسفل الجدران مع تأثير الميـــاه الســـطحية والعنـــاصر الجوية إضافة لعادم السيارات المحتوى على الكبريتات المختلفة المسببة للتلف.

جـ- تلف بلاط السطح والطبقات العازلة أسفله بسبب تراكـــم مياه المطر على الأسقف وتلف الزخارف بالأســـقف الخشـــبية لنفس السبب.

٣- مراحل الصيانة والترميم :

سبقت عملية الترميم تسجيل مظاهر التلف على لوحـــات مع رصد لجميع المشاكل وخطورتها والقيام بأعمـــال التوثيـــق المساحى للأثر والبيئة المحيطة وذلك من قبل الأمانـــة العامـــة للمجلس الأعلى للآثار. كما تم عمل جسات بعمق ٢٥م أســـفل منسوب الأرضية بالمسجد ، حيث وجد أن طبقات الرديم حتـــى عمق ١٤م مما حتم القيام بتدعيم الأساسات بطريقة الخوازيـــق

الإبرية لهذا الغرض ، مع مراعاة أن تكون المسافة بين كل خازوقين من ٨٠ : ٩٠ سم.

ب - تدعيم أعمدة المسجد (٢٠ عموداً) بطريقة الخوازيق الإبرية وذلك بأربعة لكل عمود بحيث تتعامد على قاعدته وبأسلوب حلزونى لا يؤثر على الحوائط.

حـ - إحلال وتجديد كل الأرضيات بصحن المسجد وبيت الصلاة وذلك ببلاط حجارى ورخام مشابه للقديم وبميول مناسبة لصرف مياه المطر.

د - إحلال أحجار جديدة بدلاً من التالفة بالجدران بأحجار مشابهة للقديمة بعد إجراء الاختبارات المعلمية للتأكد من ملائمتها فنياً.

هـ - تزرير أماكن الشروخ الرأسية بالجدار الشمالى الشرقى.

و - عمل سقف تخفيف للمسجد من براطيم خشبية تعلوها طبقة من لوحات خشب (موسكى) لتخفيف الأحمال عن السقف المزخرف بالمسجد حيث كانت طبقة الدكة التى تعلو السطح قبل الترميم مباشرة تشكل خطورة عليه مع عزل السقف بمواد عزل مناسبة وتركيب بلاط معصرانى مع ميل لطرف مياه المطر عن طريق ميازيب لصحن المسجد.

ز - استبدال تكسيات الرخام لدرجات السلم الخارجى أمام المدخل والحوائط المحيطة به برخام له نفس المواصفات الأثرية الأصلية وإحلال أحجار جديدة لمكسلتى المدخل بدلاً من القديمة التالفة.

حـ- ترميم طاقية المحراب باستبدال الرخام المتساقط برخام ذى ألوان مشابهة للأصل.

ط - استكمال الناقص من شبابيك الجص الملون وترميم اطاراتها الخسبية وزخارفها.

ى - تغيير سلم المنبر واستكمال ما نقص عناصره وإزالة التف فى الباقى.

ك - إعادة تركيب الأعمدة الرخامية الحاملة لدكة المبلغ واستبدال سلمها الخشبى الصاعد بأخر من خشب عزيزى بنفس المقايسات.

ل - تنظيف ودهان الزخاف المطموسة على الأربطة الخشبية وعلاج الكسور فى الأربطة ذاتها.

عاشراً : ترميم مسجد سليمان باشا بالقلعة ٩٣٥هـ (١٥٢٨م):

١- **التاريخ والوصف** : شيد هذا المسجد فى مكان - كما يذكر المقريزى فى خططه " كان يشغله مسجد أبى منصور قسطة سنة ٥٣٥ هـ إذ كان والياً على الاسكندرية فى العصر الفاطمى" ثم أعاد بناءه سليمان باشا الخادم سنة ٩٣٥هـ "كما

هو ثابت على اللوحة التأسيسية أعلى الباب الغربى" ذكر علـــى باشا مبارك (جـ٥ ص ٣٩) أنه مشهور باسم "جـــامع سـيدى سارية" وينسب إلى الصحابى الجليل "سيدى سارية بن زنيم بـن عمروبن عبدالله بن جابر ، وهو من قلعة الجبل مشهور.. وبه منبر ودكة وله منارة وطهرة وأخلية وله أوقاف داره".

وعلى مدخل بيت الصلاة من الصحن فى سطرين بخـط الثلث البارز على لوحة رخامية نقش ما نصة " قد بنى وعمـــر الجناب العالى مملوك سلطان السلاطين سلطان سليمان بن سليم خان من آل عثمان أدام الله دولته إلى يوم الديـن وهـو أمـير الأمراء المصرية سليمان باشا اجعله اللهم من الفائزين مسـجداً لوجه الله الملك المعين طلباً لمرضات رب العالمين ليعبدوا فيه عباد الله الصالحين وكان تاريخه فاركعوا مع الراكعين"[١]

ويعتبر هذا النص من أوائل النقوش الكتابيـة العثمانيـة بمصر والمؤرخ بطريقة حساب الجمل. وتخطيط المسجد على الطراز العثمانى الوافد على مصر حيث كان أولها بناء ، علـى

---

[١] نشره بول كازانوفا، تاريخ ووصف قلعـة القـاهرة ص ٨٤ ، القـاهرة ١٩٧٤ ، مصطفى بركات ، دراسة للخطط والألقاب والوظائف من خلال النصوص التأسيسـية الباقية على العمائر العثمانية بمدينة القاهرة ص ٢ ، رسالة ماجسـير اثـار القـاهرة ١٩٨٨.

هيئة صحن مكشوف تحيط بُه مجنبة واحدة من رواق مغطـــى بقباب ضحلة فى حين يغطى بيت الصلاة المكون من دورقاعة وايوانيين قبة كبرى فى الوسط يحيط بها ثلاثة أنصـــاف قبـــاب تقوم على مثلثات كروية على النسق العثمـــانى ويفتـــح علـــى المسجد خمسة مداخل اثنان فى جدران بيـــت الصـــلاة وثلاثـــة بجدارن الصحن واستخدم الرخام فى هذا المسجد فـــى نطـــاق واسع بالوزرات والأرضيات الرخامية مثلما هو فى بيت الصلاة بأواوينه الثلاثة وسدلاته وفتحات نوافذه وكذلك جدار مؤخر بيت الصلاة على الصحن وفى أرضياته ، وفى المحراب المجـــوف فى بيت الصلاة الذى غطى الرخام الملون كـــلاً مـــن تجويفـــه وكوشتيه وطاقيته وواجهة عقدة ، كما غلفت مدخل بيت الصلاة على الصحن برخام ملون زخارف نباتية ، أما منـــبر المســـجد الرخامى فهو أقدم المنابر الرخامية العثمانيـــة بالقـــاهرة وهـــو منقوش بزخارف فى جوانبه وريشتيه وباب المقدام والجوســـق والقبة وقوامها زخارف نباتية وهندسية مذهبة علـــى أرضيـــة ملونة. واستخدمت الزخارف الملونة كذلك علـــى البلاطـــات الخزفية التى كسيت بها القباب ، كما أن المئذنة بهيئتها العثمانية تعد أول مآذن هذا العصر قائمة فى مصـــر وهـــى اســـطوانية المسقط بها قنوات طولية ولها دروتان للأذان تقوم كـــل منهمـــا على ثلاثة صفوف من المقرنصات وتنتهى من أعلى بالشـــكل

المخروطى على هيئة القلم الرصاص (الخربوش) - ويحتـــوى المسجد على أروع الأشرطة الكتابية الكوفية المورقة المحفورة والملبسة بالرخام على الكسوة الرخامية فى بيت الصلاة.

٢- مظاهر التلف قبل الترميم :

أ - وجود شروخ وشقوق بالجدران الداخلية والخارجية المشيدة بالحجر الفص النحيت (الجيرى المصقول) وذلك بالســـور المحيط بالمسجد وبجدران بيت الصلاة وجدران الصحـــن والظلة الشرقية.

ب - تراكم الأتربة والركام على درجات الســـلم الـــذى يتقـــدم المدخل وأرضيات بيت الصلاة وعلى أرضيات الصحـــن التى كانت بعض أجزائه منها هالكة ومهشمة وتأثر بعضهـــا بالرشح والعوامل الجوية والتفاعل الكيميـــائى لاحتوائهـــا على طبقة الطمى مما أدى لتشققها ونتوء أجزاء منها وفقد الكثير من رخامها.

جـ - تداعى معظم أجزاء القبة الفاصلة بيـــن بيـــت الصـــلاة والصحن (البهو) وما تبقى منها كان للاسترشاد بـــه فـــى عملية استكمالها فيما بعد معمارياً وزخرفياً. وكانت هـــذه القبة قد انفصلت طبقة الألوان والزخاف عن سطحها.

د - انفصال معظم التكسيات الرخامية عن الجدران بيت الصلاة وفقدان بعضها ، وتغطية أكثرها بالأتربة ، وطمس بعض الحروف فى النقوش الكتابية عليها ومحو ألوانها.

هـ - تراكم الأتربة على القباب التى تغطى أروقـــة الصحـــن وتلف أجزاء من بلاطاتها الخزفية.

و - طمس ألوان الرخام بالمحراب وتغطيتها بالأتربة ، ونقص أجزاء كثيرة من المنبر الرخامى لتحطمها ومحو ألوانه.

ز - تآكل الأخشاب بسقف الظلة الخشبية الشرقية والتى تتقـــدم المدخل وذلك بفعل الحشرات والعوامل الجوية الملوثة وتهـــالك معظم النوافذ الخشبية والأبواب والكتبيات (الدواليب الحائطية).

حـ - صدأ العناصر المعدنية والتى وصلت درجة الصدأ بهـــا إلى تجاوزها أكثر من ٢ مم فى بعض الوحدات.

ط - طمس الزخارف والألوان بشواهد وتراكيب القبور الملحقة بضريح المسجد.

٣- العلاج والترميم : قبل البدء بعملية العلاج قـــامت هيئـــة الآثار بتصوير العناصر المعمارية الزخرفيـــة بالمســـجد رفـــع بعضها للاسترشاد بها عند اللزوم وتحديـــد نوعيـــة الأحجـــار والألوان والمون (مواد الربط) بتحديد تركيبها الكيميائى ثم كانت مراحل الترميم كما يلى :

- سد الشروخ والسقوف الجدارية بعمل تزرير لها فى القباب وانصافها وحشد الموجود منها بكتان مشرب بالجبس الطبى والفنيافيل ، حيث أشارت وثيقة المسجد لبنائه من الحجر الجيرى (الفص النحيت) دون طبقة الطلاء المستحدثة التى أزيلت.
- كشف وتنظيف الأتربة العالقة بالعناصر المعمارية والزخرفية بالمسجد والمتراكمة على درجات السلم وأرضيات الصحن وفك رخامها مع إعادة تركيب بوضع قطع صغيرة من الرخام الخردة الملون على سطح من الأسمنت الأبيض مع طبقة عازلة أسفلها.
- إعادة تركيب وترميم القبة الخشبية بين بيت الصلاة والصحن بعد رفع ما تبقى من زخارفها للاسترشاد وبها وعمل وحداتها الزخرفية وتثبيت ألوانها بمواد كيميائية مناسبة.
- فك وتركيب الأجزاء المنفصلة عن الكسوف الرخامية وتنظيف النقوش الكتابية عليها واستكمال ما نقص منها بعد إعادة نقشه وتلوينه.
- تكسية أجزاء من القباب بالبلاط المصنع من الفخار المطلى الملون بالأخضر حسب النسق القديم.
- تنظيف المحراب وتثبيت ألوانه واستكمال ما تساقط من كسوته الرخامية وكذلك استكمال الناقص من المنبر بعد فك

أجزائه وإعادة تركيبها بصورة صحيحة وتثبيت ألوانه بمواد كيميائية مثل (البرالويد المخفض بمادة تراى كلوروائيلين + أسيتون).

- تنظيف العناصر الخشبية من أبواب ونوافذ ودواليب حائطية ومعالجتها كيميائياً من الحشرات والفطريات وحقنها بـــالبرالويد المخفف بمادة تراةى كلوروائيلين وذلك لتقويتها.

- إزالة طبقة الصدأ التى تعلو العنـــاصر المعدنيـــة ميكانيكيـــاً وعمل كمارات من حامض الفورميك بنسبة ٣٪ ثم وضعها فى محلول ملحى رروشيل لعمل تعادل للحامض وتكـــرار شـــطفها بالماء ثم تجفيفها ووضع مادة عازلة لمنـــع تأثرهـــا بـــالعوامل الجوية.

- تنظيف الشواهد والتراكيب الملحقة بكمادات من (كربونـــات بوتاسيوم + أسيتون) لإعادة توضيح الزخارف ثم إعادة تلويـــن الناقص من أجزائها وتقويتها على النسق الأصلى.

حادى عشر : ترميم سبيل عبدالرحمن كتخدا بشارع بين القصرين ١١٥٧ هـ (١٧٤٤م) :

١- **الوصف والتاريخ** : هذا السبيل من ضمن منشآت عديدة شيدها الأمير عبدالرحمن كتخدا بن حسن جاويش عـــام ١١٥٧هـــ ، ويقع هذا السبيل بوسط الشارع فى موقع متمـــيز ولـــه ثـــلاث

واجهات وكتب على دائرة رخامية مثبتة على واجهة مدخلة فى ثلاثة أسطر أفقية ما نصه :

" أنشأه الأمير عبدالرحمن – جاويش مستحفظان بن المرحوم – حسن كتخدا القاز دغلي غفر الله لهما سنة ١١٥٧.

نشره محمود الحسينى ، الأسبلة العثمانية ، ص ٢٢٢ ، مكتبة مدبولى.

وله نقش آخر بنفس الخط على الواجهة الجنوبية الشرقية فى سطرين عبارة عن أربعة أبيات من الشعر نصها :

هاتف العز بالسعادة نادى	حين أمسى طرف الحسود كليلاً
منذ أنشأت ذا السبيل وأضحى	ماؤه السلسبيل يطفى العليلا
وغدت ألسن القبول تنادى	نلت عبدالرحمن أجراً جزيلاً
قال كل ارخه إن دعانا	ربنا اجعل له النجاة سبيلا سنة ١١٥٧

نشره كمال الدين سامح ، العمارة الاسلامية فى مصر ص ١٤١

وهو تأريخ بحساب الجمل والأرقام معاً وهو صحيح بحساب الحروف. وواجهات السبيل الثلاث عقودها مكسوة بالرخام الملون سواء فى واجهات العقود أو بواطنها أو كوشاتها مع زخارف فى الكوشات هندسية بحمية ونباتية محورة بأسلوب الباروك العثمانى ، وتقوم العقود على أعمدة ناصية من نوع

"الششخانة" من الرخام ذى القنوات الطولية وقد قامت لجنة حفظ الآثار العربية بتقوية أعمال الرخام فى عقد شباك الواجهة الجنوبية لهذا السبيل.[١]

وغشيت شبابيك التسبيل بالنحاس ، كما غشيت غرفة التسبيل ببلاطات خزفية ملونة ذات زخارف نباتية ، أما زخارف السقف الخشبى له فقوامها أشكال هندسية اشعاعية ونجمية. ويعلو السبيل كتاب محمول على ستة عقود حجرية مدببة منفوجة ترتكز على أعمدة رخامية وله شرفة خشبية من الخرط محمولة عل مقرنصات صغيرة تحمل أعمدة خشبية رفيعة تحمل بدورها العقود نصف الاسطوانية للشرفة.

٢- مظاهر التلف بالسبيل والكتاب قبل الترميم :

أ - تفتت وتآكل فى أحجار المكسلتين بمدخل السبيل ودرج االسلم الصاعد وكذلك السلم بالواجهة الشمالية (على هيئة مستديرة).

ب - تلف الأخشاب فى المظلتين العلويتين وسقف السبيل وسياج الخشب الخرط بالطابق العلوى وخشب الدولاب

---

[١] انظر جمال خير الله ، أعمال الرخام فى القاهرة فى العصر العثمانى ص ٧٧ ، ماجستير اثار إسلامية ، ١٩٩٢.

الحائطى بالسبيل (فى حجـــرة التســبيل) وكــذا خشــب المصاريع الخشبية بالسبيل والكتاب.

حـ- فقد القاعدة الحجرية التى يوضع عليهـــا أدوات الشـــرب بواجهة السبيل الغربية وكذا حوضها الحجرى الذى كـــان يعلو الكوابيل الرخامية بنفـــس الواجهـــة وتلــف رخـــام الأرضية الرخامية للسبيل والبـــلاط الحجـــرى بأرضيـــة الكتاب.

د - تلف وتهالك وسائل توصيل المياه بدورة الميـــاه الملحقـــة وفى حجرة الصهريج.

٣- العلاج والترميم :

- ترميم الأعمال الحجرية بنفس مادة بنائها بعد تحليلها معمليـــا وذلك فى المكسلتين وفى درج سلم السبيل وســـــلم الواجهـــة الشمالية المستديرة وتركيب بلاط أسمنتى بسطح الكتاب.
- فك وتركيب سقف السبيل الخشبى وترميم وحقن ما تبقى من القديم وكذلك المشربيات والدولاب الحائطى وشبابيك الخرط والمصاريع الخشبية والسياج الخشبى للطابق العلوى للسبيل .
- تركيب قاعدة حجرية لوضع أدوات الشرب بالواجهة الغربية والحوض الحجرى القائم على الكوابيل بها وتركيب بلاطات

رخامية لأرضية السبيل طبقاً للأسلوب القديم مع تركيب بلاط معصرانى لإرضية الكتاب.

- تنظيف وتوضيح زخارف وكتابات الواجهة.

الفصل الرابع

نماذج للترميم المعمارى والدقيق لآثار مدينة فوة :

مقدمــــة :

فوه هى احدى مراكز محافظة كفر الشـيخ وتقـع علــى الشاطئ الشرقى لفرع رشيد على بعد ١٢ كم من مدينة دسوق، وهى بلدة لها أصول قديمة إلا أنها نالت فى العصر العثمـــانى وعصر أسرة محمد على شهرة فائقة تجارياً وصناعياً وانعكس ذلك على منشأتها الدينية والمدنية واشتهرت بالحرف الخشبية ، وصناعة الفن ، وصيد الأسماك وصناعة النسيج ، وتحتل مدينة فوة المرتبة الثانية بعد القاهرة من حيث احتوائها على عدد كبير من المنشآت الدينية فى العصر العثمانى (نحو ١٩ مسجداً) تهدم أحدها وهو مسجد سالم أبو النجاه (أعيد بنــاؤه ١١٨١ هــ) وبقى منه القبة الضريحية الملحقة والتى تـم ترميمهــا. وأهــم المساجد التى تعرضت للترميم بواسطة المجلس الأعلى للآثــار هى : حسـن نصـر اللــه ١١١٥ هـــ (١٧٠٣م) ، القنــائى ١١١٣هــ (١٧٢٠م) ، الصعيــدى ١١١٣ هـــ (١٧٢٠م) ، الشيخ شعبان ١١٤٧ هــ (١٧٣٤م) ، النمــيرى ١٢١٥ هـــ (١٨٠٠م) ، أبو المكارم ١٢٦٧ هــ (١٨٥٠م) ، داعــى الــدار ١٢٨١هــ (١٨٦٥م) ، ومن القباب قبة الشيخ سالم أبو النجـــا ، ١١٨١ هــ (١٧٦٧م) ، ومن المنشآت المدنية وكالـــة حســين

ماجور ١٢٦٥ هـ (١٨٤٨م) ، منشآت القرن ١٣ هـ (١٩م) ومنها ربع الخطابية ، التكية الخلوتية ، مصنع الطرابيش ، بوابة مصنع الكتان.

أولاً : ترميم مسجد حسن نصر الله ١١١٥ هـ (١٧٠٣م) :

١- التاريخ والوصف :

وهو بشارع سمي باسمه وهو أشهر وأكبر مساجد فوه أنشأه فى الأصل الأمير حسن نصر الله المتوفى ٨٤٦هـ (١٤٤٥م) ثم جدد سنة ١١١٥هـ (١٧٠٣م) على الطراز العثمانى فى حين تبقى من المسجد الأصلى المئذنة وبعض اللوحات الرخامية المثبتة بجدار القبلة ، ويعلو عتب المدخل فى سطرين بخط الثلث البارز ما نصه :

"بسم الله الرحمن الرحيم إنما يعمر مساجد الله من آمن بالله واليوم الآخر وأقام الصلاة وآتى الزكاة ولم يخشى إلا الله فعسى أولئك أن يكونوا من المهتدين. أنشأ هذا المسجد المبارك على بن سليمان الرجبى سنة ١١١٥".

ويتعامد المدخل الرئيسى للمسجد على محور بلاطة المحراب وتجاوره المئذنة ويتوجه عقد ثلاثى مدائنى ومساحة المسجد ٢٠ × ١٤م مقسم إلى أربعة أروقة موازية لجدار القبلة وحملت عقودها على أعمدة رخامية من طرز قديمة متعددة وبجوار القبلة ثلاثة محاريب مجوفة زخرفت أعاليها كما

زخرفت الواجهات والمداخل بالطوب المنجور (الآجـــر شــديد الحرق متعدد الألوان) الذى شاع البناء به فى كـــل مـــن فـــوه ورشيد فى العصر العثمانى وتقع المئذنة فى الركـــن الشـــمالى الغربى للمسجد أما سقفه فهو مســـطح ذى زخـــارف متعـــددة الألوان فى أشرطة كتابية.

٢- التلف ومظاهره قبل الترميم :

خلال أعمال الترميم التى قام بها المجلس الأعلى للآثار بين عامى ١٩٩٤ ، ١٩٩٥ وما قبلها تم رصد مظاهر التلـــف بالمسجد وكان أهمها :

أ - شروخ وشقوق واضحة بمناطق متعـــددة مـــن الجـــدران والعقود الحاملة للسقف.

ب - انهيار جزء من السقف ناحية الغرب بعد كسر أحد الأوتار الخشبية.

جـ- تلف أشغال الخشب بالمسجد من أبواب ونوافذ وأعتـــاب أسقف ، دكة المبلغ ، أوتار ، شخشيخة ، شـــرفات مئذنـــة بسبب الحشرات والعوامل الجوية.

د- تساقط معظم أجزاء الكحلة البارزة بين مداميـــك الواجهـــة والمحراب ووجود دهانات من الزيت حديثة تغطـــى هـــذه الأجزاء.

هـ - تهالك وتلف الأرضية الحجرية الأصلية واستبدالها من قبل الأهالى بالمنطقة بأرضية خشبية.غطت قواعد الأعمدة.

و - ارتفاع منسوب أرضية الشارع أمام المسجد وسوء حالة الميضأة وتصدع جدرانها لارتفاع منسوب مياه الرشح والرطوبة ووجود شجرتين بفنائها أثرتا تأثيراً مباشراً على تصدعها.

ز - شروخ باللوحات الرخامية وتلف المقصورة مع ترميم غير صحيح للمنبر الخشبى وإضافة موزايكو حديث للمكسلتين على جانبى المدخل الرئيسى.

حـ - انفصال واضح بين جدران قاعدة المئذنة وجدران الواجهة الرئيسية مع ضياع معظم زخارف المئذنة وتلف مقرنصاتها.

٣ - الصيانة والترميم :

أ - تزرير الشروخ والشقوق وترميم جميع أماكنها بالجدران والبوائك والعقود واستكمال الناقص من أجزاء السقف من ناحية الغرب.

ب - استكمال أجزاء من أشغال الخشب الناقصة أو المتهالكة مع معالجة ما تبقى منها طبقاً للأصول الباقية من أبواب

ونوافذ وشرفات مئذنة وشخشيخة مع حقن ما تبقى بمـــواد كيميائية مناسبة للحشرات والفطريات للمحافظة عليها.

جـ- اظهار الكتابات والحشوات على الأعتاب واللوحات بعض تنظيفها والكشف عن الألوان الباقية فى السطور المنقوشة عليها وغسل لوحتين عدة مرات بعد نزعهما لاستخلاص الأملاح مع تركيبهما فى أماكنهما.

د - الكشف عن الطوب المنجور أسفل مقرنصـــات المئذنـــة وإعادة عمل الكحلة البـــارزة بيـــن مداميكـــه ومعالجـــة المقرنصات والخوذة وتركيب كوابيل خشـــبية بـــدلاً مـــن الكوابيل المتهالكة.

هـ - اظهار الكتابات على الأعتاب الخشبية فتم إزالـــة طبقـــة دهان بنية وتعقيم الخشب بواسطة مركب الكورديـــن ٤٪ واستكمال الأجزاء المتساقطة منها عن طريـــق معجـــون مكون من نشارة خشب ناعمة + فينافيل وتطرية الخشـــب بزيت كتان + زيت تربنتينا.

و - إزالة الأرضيات الخشبية التى تغطى قواعـــد الأعمـــدة وإعادة تبليطها ببلاط حجارى طبقاً للقديم منها مع عمـــل دكة خرسانية عازلة أسفلها لمنع تسرب مياه الرشح.

ز - إحلال أخشاب للشخشيخة كاملة وبناء شرفات الواجهة وتركيب ميازيب حجرية لتصريف مياه المطر على سطح المسجد مع عمل طبقات عازلة للسقف وتبليطه.

ح- إزالة الشجرتين من فناء الميضأة ورفع أرضيتها ومعالجة المظلة.

ط - عزل أحد اللوحات الثالة الرخامية ذات المرسوم السلطانى عن الجدار بسبب الرطوبة الزائدة به وتنظيفها وتقوية ألوانها وإعادة تركيبها.

ثانيا : ترميم مسجد القنائى ١١٣٣ هـ (١٧٢٠م)

١- تاريخه ووصفه :

وهو يقع شرقى المدينة بالقرب من شاطئ النيل وهو من المساجد الكبيرة بالمدينة وينسب لأحد أعلام الزهاد وهو الشيخ عبد الرحيم القنائى (ت ٥٩٢ هـ) ، وأغلب الظن أن صاحب القبة الضريحية الملحقة بالمسجد هو أحد تلاميذه أو أحد أبنائه حيث أن ضريحه بالصعيد معلوم ومشهور. وأنشئ المسجد حوالى ١١٣٣ هـ (١٧٢٠م) وله أربعة واجهات أهمهم الواجهة الشمالية الغربية المواجهة لواجهة القبلة وبها ثلاثة مداخل ويقع المدخل الرئيسى على محور المحراب والمسجد من الداخل مكون من ثلاثة أروقة تفصلها تفصلها ثلاثة بوائك محمولة على ٢٤ عمود ، وبجدار القبلة ثلاثة محاريب يعلو

الأوسط منها نافذة من خشب الخرط ذات زجاج ملـــون ؛ أمـــا المئذنة فهى مرتفعة مكونة من ثلاث دورات واستخدمت كمنارة للسفن فى النيل وتحتوى على ساعة شمسية لتحديـــد مواقيـــت الصلاة ، ومنبر المسجد من الخشب الخرط جمعـــت حشـــواته بطريقة الأطباق النجمية وهو مجدد (٢٨٧هـــ) حســـبما هـــو مكتوب عليه.

٢- مظاهر التلف بالمسجد قبل الترميم :

أ- هبوط أرضى بسبب تغير تربة الأساس مما أدى معه لهبوط الأعمدة التى تحمل العقود الذى صحبه تصدعات وشـــروخ فى معظم العقود.

ب- تحلل فى أخشاب السقف بسبب مياه المطـــر فـــأصبحت متهالكة.

حـ- ارتفاع نسبة مياه الرشح فى الجدران الخارجيـــة بســـبب ارتفاع منسوب المياه تحت السطحية أســـفل المســـجد مـــع ارتفاع منسوب أرضية الشوارع المحيطة به.

د - وجود ميل فى الدورة الأخيرة للمئذنة كان معه تلف معظم المقرنصات الحاملة لها وتفكك الشرفة الخشبية مما كان له درجة عالية من الخطورة.

هـ- تهالك معظم أشغال الخشب بالمسجد بحيث أصبحت لا تصلح حتى بعد إعادة علاجها للاستخدام مرة أخرى.

و - تغطية الأرضيات (حديثاً) بأخشاب تلافياً للتآكل الذى أصاب الأحجار التى كانت مبلطة بها.

٣- العلاج والترميم :

أ- بعد عمل اختبارات معملية لأرضية الأساس ونظراً لسوء حالة العقود المحمولة على الأعمدة الهابطة استقر الرأى معمارياً وهندسياً على ضرورة فكها حتى يتم تدعيم أرضية الأساس بأسلوب مناسب ثم أعيد تركيبها فى أماكنها وترميمها.

ب- تركيب أخشاب للسقف بمواصفات أصلية ، فعمل طبقة عازلة لها ودهان أشغال الخشب بالمسجد من أبواب ونوافذ وأوتار باللون البنى حسب أصولها طبقاً لما تبقى منها.

حـ- تبليط أرضيات المسجد بالبلاط الحجارى فوق طبقة عازلة وعمل أرضية من نفس البلاط حول جدران المسجد الخارجية بعد عمل عزل رأسى للجدران بحيث يعلو الأرضية الحالية.

د- ترميم دورات المئذنه الثلاث واعاده زخارفها ومعالجة المقرنصات والرقبة والخوذة ومعالجة الكحلة وتركيب

كوابيل خشبية بدلاً من التالفة وإعادة اظهـــار الأشــرطة الزخرفية من الطوب المنجور بها بعد تكســـير البيـــاض الحديث عليها.

هـ - عمل كحلة بيضاء بارزة بين المداميك لواجهات المداخل الثلاث للمسجد.

و - تنظيف المنبر من الدهان المستحدث عليه وترميمه ودهانه بلون بنى طبقاً لوصفه الأصلى بمعرفة وإشراف مركـــز الترميم الدقيق.

ز - استبدال بعض أعمدة الرخام التالفة بأخرى جديدة وعمـــل عزل أفقى بجدران المسجد.

حـ- تركيب أبواب خشبية جديدة وكذلك النوافـــذ والقندليـــات الخرط استرشاداً بالعناصر المتوفرة بالمســجد ومثيلاتهـــا بالمساجد الأثرية بالمدينة.

ثالثاً : ترميم مسجد الصعيدى ١١٣٣هـ (١٧٢٠ م)

١- التاريخ والوصف :

يقع هذا المسجد بمحلة العلوى احدى ضواحى مدينة فوه وينسب للشيخ أحمد الصعيدى الذى أقام بفوه مع الشـــيخ ســـالم أبوالنجا وعلى عتب المدخل الرئيسى له كتب بخط الثلث البارز على الخشب ما نصه :

"بسم الله الرحمن الرحيم نصر من اللــه وفتــح قريــب وبشر المؤمنين يا محمد صدق الله العظيم انشأ هذا المسجد سنه ١١٣٣ " نشره جابر المصرى مدينه فوة واهميتها فى العصـــر الاسلامى ص٧٧ ، ١٩٨٤ م.

وهذا المسجد مستطيل ليتكون من ثلاثة أروقة موازيـــة لجدار القبلة تحملها عقود مدببة ، ومدخلة بـــالطوب المنجـــور الملون ذو الكحلة البيضاء البارزة وهو يقع فى النصف الشرقى من الواجهة الشمالية الغربية فى مواجهة المحراب مباشرة.

٢. مظاهر التلف بالمسجد قبل الترميم :

أ - هبوط أرضيات المسجد وتآكل فـــى أساســات الحوائــط لارتفاع منسوب المياه الجوفية.

ب - شروخ وتصدعات فى أجزاء متعددة من العقود والجدران وبخاصة جدار القبلة.

جـ - تهالك كافة أشغال الخشب بالمسجد ســـواء الأســقف أو الأوتار الرابطة والمنبر ودكة المبلغ.

د - تآكل الزخارف بالمئذنة وتلف مقرنصاتها وخوذتها وكذلك زخارف المدخل واختفاء زخارف الطوب المنجور فـــى أجزاء من المحراب.

هـ - تشويه عمارة المسجد الأصلية بسبب وجود ترميمات على أسس غير علمية سابقة بأجزاء منه.

و - سوء حالة دورة المياه والميضأة بصورة تستوجب معالجتها وصيانتها.

٣- الصيانة والترميم :

أ - علاج التربة الأساسية للمسجد ووضع طبقة عازلة للرطوبة يعلوها بلاط حجارى بعد رفع مستوى الأرضية.

ب - تركيب أخشاب السقف بنفس مواصفات الأصلية بعد ضبط الميول والطبقة العازلة.

جـ - استكمال الأجزاء الناقصة ومعالجة مقرنصاتها وزخارفها.

د - استكمال زخارف الكحلة البارزة بالواجهة والطوب المنجور الملون.

هـ - عمل عزل رأسى حول الجدران الخارجية وتركيب رصيف مجرى حول جدران المسجد من الخارج.

و - تركيب مشكاوات زجاجية ملائمة لطابع المسجد الأثرى.

ز - إزالة طبقة الدهان ميكانيكياً وتعقيم الأخشاب واستكمال الأجزاء الناقصة من المنبر والمقصورة ودكة المبلغ وأوتار العقود.

رابعاً : ترميم مسجد الشيخ شعبان ١١٤٧ هـ (١٧٣٤م) :

١- الوصف والتاريخ :

يقع المسجد بشارع الديوان مطــلاً بواجهتــه الجنوبيــة الغربية على نهر النيل وتذكر وثائق محكمة فوه الشرعية أنـــه كان قائماً عام ١١٤٧ هــ وللمسجد مدخل واحد متعــامد علــى محور المحراب ويغلق على بابه مصراعان من الخشب جمعت حشواتهما بعنصر "المفروكة" الهندسى [على شكل حرف T] أما تخطيط المسجد فهو مكون من ثلاثة أروقة ويرتكز على أعمدته الرخامية السقف مباشرة دون عقود وتقع المئذنة فـــى طــرف الواجهة الشمالية الغربية ، أمــا منــبره فهــو مصنــوع عــام ١١٨٠هــ وأقيمت مقصورة من خشب الخرط فــوق ضريــح الشيخ شعبان الملحق بالمسجد.

٢- مظاهر التلف قبل الترميم :

أ - تآكل أخشاب السقف وتلف البلاطات بالسطح لتشبعها بمياه المطر وتشبع الجدران بالرطوبة الأمر الذى أدى إلى تحلل مواد البناء.

ب - وجود تلف بالمئذنة واستبدال الأبواب والنوافــذ الخشــبية بأخرى غير أثرية فى فترة لاحقة.

جـ- تساقط بعض وحدات الطوب المنجور بالمحراب وسوء حالة المنبر.

د - وجود شروخ وشقوق بالجدران والعقود.

هـ- تلف بعض الأعمدة وهبوط فى أرضيات المسجد.

و - تآكل وتلف الأرضيات الحجرية وارتفاع نسبة الرطوبة لها.

ز - تفتت وتساقط الكحلة البيضاء البارزة بين مداميك الطوب المنجور بالواجهة الرئيسية.

٣- مراحل العلاج والترميم :

أ - فك أخشاب السقف واستبدال التالف منها وعمل العزل المناسب له وتركيب بلاط السطح والميازيب الحجرية لطرف المياه.

ب - تزريز الشروخ والشقوق بالجدران والعقود وترميمها.

جـ - تدعيم الأساسات بأرضية المسجد وتغيير بعض الأعمدة التالفة.

د - عمل روابط خشبية أعلى الطبالى الخشبية واستبدال غير الصالحة.

هـ- تركيب أبواب ونوافذ خشبية على النسق الأثرى للمسجد.

و - تعديل طرق صرف مياه الميضأة لعدم تأثيرها على الجدران وترميمها.

ز - ترميم المئذنة وتركيب وسائل إضاءة بالكوابيل الموجودة بخوذتها.

حـ - تركيب بلاط حجارى للأرضيات بالمواصفات الأصلية مع طبقة عازلة سفلى.

ط - عمل أرصفة تحيط بجدران المسجد بالبلاط الحجارى للحفاظ على الجدران من الخارج من الرشح والرطوبة والعوامل الجوية.

ى - ترميم واجهة المستخدم بالكحلة البيضاء بين مداميك الطوب المنجور.

خامساً : ترميم مسجد النميرى ١٢١٥ هـ (١٨٠٠م) :

١- **التاريخ والوصف** : يقع هذا المسجد بشارع الشيخ نمير وقد أنشئ عام ١٢١٥ هـ ورغم أنه صغير المساحة إلا أنه يحتوى على عناصر معمارية وزخرفية هامة.

وله مدخلان بالواجهة الشمالية الغربية ، وعلى عتب المدخل الرئيسى له بخط الثلث أربعة أبيات من الشعر ونصها :

هـذا مكـان أشـــرقت أنـــواره	أنشـأه **فخـر السـادة الأشـرافى**
من إبراهيـم صنـو شـيخ العـرب	يـا ربنـا **أيـدّه بالانصـافى**
يا ناظراً هـذا المكـان اطلـب لـه	نصراً من **اللـه الكريـم الشـافى**
تاريخـه **الوهـن الذى قـد مرمـع**	يا ربَ فامنحه **النعيم الصافى** سنة ١٢١٥

نشره كل من : د. محمد عبدالعزيز ، عمائر مدينة فـوه فـى العصر العثمانى ص ٢٥٠ ، ٢٥١.

، د. حمزه شحاته ، الكتاب الأثرية بمحافظة كفرالشـيخ ، ص ١٨٧.

ويعتبر هذا التاريخ هو تاريخ تجديد أو إعادة بناء للمسجد حيث ورد باحدى الوثائق المؤرخة بعام ١١٥٦ هـ ذكـر لهذا باسم "جامع الخطبة" وتخطيط المسجد مكون من ثلاثة أروقة موازية لجدار القبلة وتحملها عقود مدببة ، وبجدار القبلة محرابان ، أما المئذنة فتقع فى الركن الشمالى وهى مكونة من طابق مربع التخطيط يليه مثمن غنى بالزخارف ويعلوه شرفه للآذان ثم الخوذه وعلى الباب المؤدى لسطح المسجد من المئذنة توجد ساعة شمسـية لتحديـد أوقـات الصلاة.

٢- مظاهر التلف قبل الترميم :

أ - إضافة جزء حديث للمئذنة (الخوذه ما يعلوهـــا) بأســلوب غير أثرى.

ب - شروخ وشقوق وتصدعات بمعظـــم الجـــدران وســـقوط عمودى المحراب.

جـ- هبوط أرضى لتلف التربة وتلف بعض أساسات الأعمـــــدة والأرضيات.

د - وجود شروخ وتساقط فى القبة ومقرنصاتها.

هـ - تآكل طبقات الكحلة البيضاء فى مداميك الطوب المنجور بالمحراب ومدخل الضريح.

و - تلف أخشاب المنبر ودكة المبلغ ومعظم الأبواب والنوافذ.

٣- مراحل العلاج والترميم :

أ - تكسير طبقات المونة (ظهاره) للكشف عن سلامة الجدران.

ب- إزالة الجزء المستحدث علو المئذنة وإعـــادة بنائـــه علـــى النسق الأصلى مع مقارنة هذا الجزء بما يعاصره من قمم المآذن.

جـ - تزرير الشروخ والتصدعات بكافة الجدران مــع عمــل التدعيم والعزل الأفقى والرأسى لها وإعادة تركيب عمودى المحراب.

د - تدعيم أساسات المسجد بعمل طبقة عازلة وعزل الأرضيات مع رصفها ببلاط حجارى.

هـ - استبدال الأعمدة التالفة بأخرى جديدة اســتجلبت بمعرفــة الإدارة الأثرية للمنطقة (وسط الدلتا).

و - صيانة وترميــم القبــة مــن خــلال عــلاج الشــروخ والمقرنصات بداخلها وتركيب هلال نحاس لها.

ز - معالجة وترميم زخارف الطوب المنجور بالمحراب وعلى واجهة مدخل الضريح والواجهــة الرئيســية واســتكمال الناقص من الكحلة والمداميك والميد الخشبية التالفة.

حـ - تركيب رصيف حجارى حول جدران المسجد من الخارج لزيادة تماسكها وصيانتها.

ط - معالجة الأخشاب فى المنبر ، ودكة المبلــغ ، والأبــواب والنوافذ طبقاً لما تبقى من أجزائها الأصلية مــع مراعــاة مطابقة الجديد لمثيلاتها من مساجد المدينة قبل الشروع فى الترميم.

ى – إعادة بناء وترميم دورات المياه والميضأة وأساليب صرف المياه محافظة على الجدران.

سادساً: ترميم مسجد أبو المكارم ١٢٦٧هـ (١٨٥٠م) :

١- التاريخ والوصف :

يقع هذا المسجد بشارع أبو المكارم وينسب للشـيخ محمـد ظهير الدين أبو المكارم (ت ٩٨٠/١٥٧١م) ويرجع تاريخ بنائه للعصر المملوكى كما هو مثبت فى لوحـة رخاميـة أعلى فتحة البـاب بـالمدخل الرئيسـى وهـى مؤرخـة (٧٤٠هـ) ولكنه أعيد بناؤه فى العصر العثمانى مع نقـل هذه اللوحة لمدخله كما تذكر الدراسات السابقة عن المسجد حيث أن النص المنقوش على عتب الباب الرئيسى هو :

"بسم الله الرحمن الرحيم. قال الله تعـالى. إنمـا يعمُـر مساجد اللَّه منْ آمن بالله واليومَ الآخرِ وأقام الصلاة وآتى الزكاة ولم يخش إلاّ الله فعسى أولئـك أنْ يكونـواْ مـن المهْتدين. أنشئ هذا المسجد فى شهر شعبان سنة ١٢٦٧".

نشره : محمد عبدالعزيز ، عمائر مدينة فوه فى العصـر العثمانى ، ص ٢٢٣.

، عزه شحاته ، الكتابـات الأثريـة بعمـائر محافظـة كفرالشيخ فى العصر المملوكى العثمانى ، ص ١٦٠.

وكتلة المدخل من الطوب المنجور ذى الكحلة البيضاء البارزة ويتوجه عقد مدائنى ثلاثى وعن يمين ويسار المدخل الرئيسى مدخلان يواجه كل منهما محراب مجوف فى جدار القبلة إضافة لتوسط المحراب الرئيسى لنفس الجدار. والمسجد من الداخل مستطيل طوله ٢٦م وعرضه ١٦م وتخطيطه يقوم على أربعة أروقة موازية لجدار القبلة محمولة على أربعة صفوف من البوائك التى تقوم على أعمدة رخامية مختلفة الأشكال ، وللمسجد منبر من الخشب الخرط ذى الزخارف الهندسية ، ومئذنة ذات قاعدة مربعة يعلوها مثمن ثم دورة ثم القلة وتعد إمتداداً للطراز المملوكى فى إنشاء المآذن ويحدد الضريح مقصورة من خشب الخرط عليها نصوص من الكتابات الكوفية.

٢- **مظاهر التلف قبل الترميم :**

أ - ضعف الأساسات فى تربة المسجد وشروخ وتصدعات فى بعض الجدران والأسقف.

ب- تصدع بالجدران والعقود الداخلية.

جـ- هبوط فى التربة وتبعة تلف فى الأرضيات الحجرية من أثر مياه الرشح.

د - تلف ببدن المئذنة ومقرنصاتها وشرفاتها.

هـ- تهالك دورة المياه من مبانى ووسائل صرف.

و - تلمف الأسقف الخشبية وبلاط السطح لتسرب مياه المطر.

ز - تلف الأخشاب بالمسجد من أبواب ونوافذ وسلم خشبى داخل المئذنة والمنبر الخشبى له وكذلك المقصورة الخشبية ذات زخارف الخرط.

٣- **مراحل الترميم والعلاج :**

- تدعيم الأساسات وبخاصة الأعمدة والجدران الداخلية بعد تحليل العينات.

- تغيير الأرضيات مع طبقات عازلة وتركيب بلاط حجارى سطحى.

- تركيب طبقات عازلة أفقية ورأسية من الرقائق المعدنية للجدران.

- تزرير الشروخ والشقوق بالجدران وفك عقود المسجد وإعادتها بشكلها الأصلى.

- **فك** وإعادة تركيب منشآت القبة مع الاحتفاظ بشكلها الأثرى حسب التصوير والتسجيل والرفع قبل ذلك.

- استبدال الأسقف القديمة بأخرى جديدة مع عمل طبقة عازلة وتركيب بلاط للسطح.
- تغيير أشغال الخشب من أبواب ونوافذ وسلم للمئذنة وشرفاتها وكذلك المقصورة الخشبية.
- ترميم المئذنة بكاملها وتشكيل مقرنصاتها وزخارفها وإعادة الشكل المعماري الأصلي لها.
- إعادة بناء دورة المياه وإصلاح وسائل صرفها مع مراعاة وسائل العزل حتى لا تؤثر مستقبلاً على الجدران.
- معالجة وصيانة المنبر الخشبي وتعقيم خشبة بالكلوردين ودهانه باللون البني طبقاً للأصل مع إضافة بارالويد + استيون.
- كشف العديد من الزخارف الملونة المطموسة تحت الدهان الحديث للمقصورة الخشبية وتقويتها وإبرازها

سابعاً : : ترميم مسجد داعى الدار ١٢٨١ هـ (١٨٦٥م) :

١- التاريخ والوصف :

يقع هذا المسجد بشارع عبدالمنعم رياض (بورسعيد سابقاً) وينسب للشيخ أحمد داعى الدار وتذكره احدى الوثائق بالمحكمة الشرعية المؤرخة ١١٤٩هـ (١٧٣٦م)

باسم " مقام ولى الله تعالى أحمد دعيدر " وهو نفس الاسم الذى تطلقه العامة عليه حتى الآن.

وواجهته الرئيسية شمالية غربية يتوسطها المدخل على محور المحراب وعن يساره القبة الضريحية والمئذنة التى تقع فى الركن الشمالى للواجهة. ويعلو فتحة بابه عتب خشبى مستقيم نقش عليه بخط الثلث كتابات يُقرأ فيها "... جدد هذا المسجد من بعد هدمه الفقير إلى رحمة الله الغفور الراجى عفوه الحاج محمد الطايفة غفر الله له وللمسلمين سنة ١٢٨١".

نشره محمد عبدالعزيز ، عمائر فوه ، ص ٣١٢ ، عزه شحاته ، الكتابات الأثرية ، ص ٢١٩.

ويغلق على الباب مصراعان قسمت زخارفه لثلاثة مستويات الأدنى بأسلوب المعقلى المائل والأوسط طبق نجمى والعلوى أشكال نجمية داخل دوائر متقاطعة.

ويذكر أن أول مثال لهذا التصميم وجد على منبر مسجد علاء الدين بقونيه ٥٥٠ هـ (١١٥٥م).

نعمت أبوبكر ، المنابر فى مصر فى العصرين المملوكى والتركى ، ص ٢١٩ ، رسالة دكتوراه القاهرة ١٩٨٥م.

وتخطيط المسجد من الداخل مستطيل يكون من رواقيـــن مقسمين بواسطة بائكتين من العقود التى ترتكز على أعمدة رخامية وفى مؤخرته مقصورة خشبية من الخرط البديــع يعلوها قبة ضريحية بصلية الشكل فى حين تقع المئذنة فى الركن الشمالى للمسجد وتتكون من قاعدة مربعة يعلوهـــا بدن مثمن به زخارف هندسية ثم شرفة يحملها صفان من المقرنصات ويعلو ذلك جزء اسطوانى يحمل رقبة القلـــة على الطراز المملوكى وشيد المدخل الرئيســـى وواجهـة المحراب من الطوب المنجور الملون فى حيـــن يجـــاور المحراب منبر خشـــبى عليـــه تـــاريخ تجديـــد المســـجد ١٢٨١هـــ.

٢- **مظاهر التلف وعلاجها :**

أ - تلف أخشاب السقف فتم الكشف عنها وتغيير ما لا يمكـــن إعادة استخدامه مع تقوية وصيانة القائم وعمل طبقة عزل أعلاه للحماية من المياه.

ب - وجود شروخ وتشققات فى الأعمدة والعقود الحاملة للقبـــة فتم فك بعضها وإعادة تركيبها حسب أصولها القديمة.

جـ - إضافة أرضيات وأشغال خشبية مبطنة للجـــدران مـــن الداخل مستحدثة بواسطة أهالى المنطقة وإضافـــة بيـــاض

داخلى وطبقة ملاط فوق الجدران كذلـــك فـــأزيلت وتـــم الكشف عن الأرضية الأصلية وإعادة ترميمها وعزلها مع كسوتها ببلاط حجارى.

د - تساقط بعض الشرافات التى تعلو المدخل والمحراب فأعيد عمل الأجزاء التالفة منهـــا وإعادتهـــا حســـب الرســـوم والصور للقائم منها.

هـ- تخلخل فى بعض قواعد الأعمدة الحاملـــة للعقـــود فتـــم تدعيمها.

و - تلف وتآكل الجدران والعقود فتم معالجتها وتغطيتها بطبقة من الملاط من الداخل والخارج.

ز - تلف السطح نتيجة لتسرب مياه المطر فتم معالجته وإعادة تبليطه مع طبقة عازلة ومراعاة الميل الـــلازم بواســـطة الميازيب الحجرية لصرف هذه المياه.

حـ- فك وإعادة تركيب الأبواب والنوافذ بعد مقارنة الجديد مع الأصول القديمة ومع الطراز السائد فى أشـــغال الخشـــب نفسها من نفس الفترة الزمنية فى مساجد فوه الأخرى.

ط - فقد بعض العناصر الخشبية بـــالمنبر والمقصـــورة فتـــم استكمالها ومعالجة أخشابها.

ى - تلف العناصر الزخرفية بكل من القبة والمئذنة فتم ترميمها واستحداث هلال نحاسى لكل منهما.

ك - تساقط الكحلة البارزة وبعض وحدات الطوب المنجور بكل من الواجهة الرئيسية وواجهة المحــــراب فتــم إعادتهــا ومعالجة زخارفها.

ثامناً : ترميم قبة الشيخ سالم أبوالنجاه ١١٨١ هـ (١٧٦٧م) :

١- التاريخ والوصف :

تنسب هذه القبة التى كانت ملحقة بمســـجد الشــيخ ســالم أبو النجاه الذى كان قائماً بفوه فى القرن ٨ هـ (١٤م) ثــم جدد سنة ١١٨١ هـ (١٧٦٧م) إلا أن المسجد تهدم وبقيت القبة قائمة وذكرت احدى الوثائق أنـــه " ســـالم أبو النجـــا المغربى الأنصارى".

دار الوثائق القومية ، محكمة فوه الشرعية ، ســـجل ١ ، مادة ٣١٤ ، ص ٧٢٣ ، من سنة ١١٤٨- ١١٥٠هــ.

وهذه القبة من أهم المنشآت المعمارية بفـــوه مـــن حيـــث مدخلها الذى استخدم فيه الطوب المنجور والجص الملون والكسوة الرخامية ، والبلاطات الخزفية إضافة للأشـــغال الخشبية ذات الزخارف المتعددة.

وترتكز القبة على منطقة انتقال بها حنايا ركنية ثلاثية ويتوسطها مقصورة ارتفاعها ٣,٨٥م من الخشب الخرط ولها سقف من سدائب خشبية ملونة. أما القبة نفسها فهى مخوصة من الخارج يعلوها هلال نحاسى وغطيت النافذة الشرقية فيها بمصبعات نحاسية. ومثبت بجدار القبلة من الخارج مرسومان بالخط الثلث المملوكى على لوحتين من الرخام أحدهما من عصر الناصر محمد بن قلاوون مؤرخ ٧٣٥هـ ، والثانى من عصر برسباى مؤرخ ٨٢٥ هـ وذلك لشهرة هذه القبة ومسجدها منذ ذلك العصر فى إبلاغ المراسيم السلطانية. وقد عثر الأثرى المرحوم حسن عبدالوهاب بهذه القبة على مشكاتين من الزجاج المموه بالمنيا حفظتا بمتحف الفن الاسلامى الآن.

٢- التلف ومظاهره وعلاجه :

أ - تفتت وتآكل فى أحجار البناء بالقبة لتأثير العوامل الجوية والرطوبة وارتفاع منسوب المياه الجوفية فتم علاجها واستكمال الناقص منها بنفس المواصفات الأصلية.

ب- تساقط عدد من البلاطات الخزفية بواجهة المدخل وهى على نوعين عثمانى ومغربى فأعيد ما تساقط منها بنفس ألوانها مع علاج وترميم ما ظل قائماً منها.

جـ - تآكل وتلف بعض تربيعات الرخام بالكسوة الرخامية لواجهة القبة وأرضيات المدخل فتم عمل تربيعات بديلة بنفس المواصفات الأصلية.

د - تهدم المكسلتين على جانبى المدخل بدرجة كبيرة فأعيد بناؤها بنفس المواد القديمة.

هـ - اندثار بعض زخارف وكتابات المدخل فأعيدت على النسق القديم.

و - تلف بعض وحدات الطوب المنجور بواجهة المدخل فتم علاجها وتقويتها وإضافة الكحلة البارزة بين المداميك.

ز - تلف أشغال الخشب بالقبة من الباب الرئيسى والنوافذ والخشب الخرط فتم علاجها وتقويتها وإعادة توضيح زخارفها.

تاسعاً : ترميم وكالة حسين ماجور ١٢٦٥ هـ (١٩٤٨م) :

١- التاريخ والوصف :

وهى الوكالة الثانية فى الدلتا بعد وكالة السلطان الغورى بالمحلة الكبرى وتقع هذه الوكالة خلف ربع الخطابية بفوه بالقرب من ميدان مسجد أبو المكارم وذلك بشارع يسمى (شارع الوكالة) ، وفى سطرين بالخط الثلث على العتب الخشبى للمدخل ما نصه :

" بسم الله الرحمن نصر من الله وفتح قريب أنشـــأ هـــذا المكان المبارك الفقير حسين أحمد ماجور سنة ١٢٦٥"[١]
وللوكالة مدخلان بالواجهة الشمالية التى تبقت من العناصر المعمارية للوكالة مع جزء من قاعة واحـــدة ، والمدخـــل الأول منهما يؤدى لقاعات إيواء التجـــار واتســـاع كتلتـــه ٤,٣٠ م وارتفاعه ٥,٨٠ م ويتوسطه فتحة بـــاب باتســـاع ٢,٦٠ م وارتفاع ٢,٩٠ م ويكتنفهـــا مكســـلتان مربعتـــان وشيدت الواجهة من الآجر ويعلو فتحة الباب عتب خشبى مستقيم عليه النص السابق ، ويكتنـــف الكتابـــات أشـــكال هندسية ويعلو العتب شباك مستطيل مغشى بالخشب الخرط الدقيق فى حين يتوج المدخل عقد موتور زخرفت كوشتاه بزخارف الطوب المنجور الملون وقوام زخارفه عنصر " الدقماق" ويغلق على الباب مصراع خشبى واحد بخوخـــه والمدخل الثانى عن يسار الأول وهو فى مستوى الواجهة ويصعد إليه بدرجتى سلم لارتفاعه عن مستوى الشـــارع وهو باب مربع بدون عقد يعلوه واتساع فتحتـــه ١,٦٠ م وارتفاعها ٢,٦٥ ويغلق عليه باب خشبى من مصراعيـــن جمعت حشواتهما بأسلوب هندسى بحيث تكـــون حشـــوة

---

[١] نشره : خالد عزب ، فوه مدينة المساجد ، ص ٧١ ، ١٩٨٨م.

مربعة بجانب حشوة مستطيلة وباطن العتب مزخرف بزخارف هندسية قوامها معينات ومثمنات. هذا وكان يفد إلى هذه الوكالة تجار من سائر المدن المصرية حيث كانت فوه ملتقى التجار الذين يعقدون فيها الصفقات التجارية كما كانت تعتبر بورصة لتحديد أسعار المحاصيل الزراعية.

٢ - أشكال التلف وترميمها :

أ - تساقط جدران الوكالة وقاعات التجار وانهيار عقودها وأعمدتها وقد تم إعادة بناء بعض الجدران المجاورة لجدار الواجهة.

ب- معالجة وحقن الأعتاب الخشبيةُ للوكالة وكذلك ما عليها من نقوش كتابية تم توضيحها بعد تنظيفها.

جـ- تلف المكسلتان اللتان تتقدمان الباب الرئيسى فأعيد بناؤهما بالآجر وعمل طبقة من الطلاء السميك عليها بما يشابه الأصل فيهما.

د - انهيار زخارف الطوب المنجور " الدقماق" بكوشتى عقد المدخل فتم إعادة تنظيف وإظهار ما تبقى منها وإضافة ما نقص منها بنفس الأسلوب القديمة وإضافة الكحلة البيضاء البارزة بين المداميك.

هـ - تفتت وتآكل الحشوات الخشبية فى المصراعيـــن للبــاب الخشبى بالمدخل الثانى بالوكالة فتم معالجــــة الحشــوات القديمة وإضافة حشوات جديدة بنفس أخشاب القديمة مـــع إضافة حشوات جديدة مشابهه لها فى المادة والزخارف.

عاشراً : ترميم ربع الخطابية ق ١٣ هـ (ق ١٩م) :

أ- التاريخ والوصف :

الربع هو الدار حيث كانت والمنزل والوطن وكـــل ذلــك مشتق من ربع المكان إذا اطمأن وفى العمارة الإســـلامية منذ العصر المملوكى يقصد بالربع منشأة بها مجموعـــات من الوحدات السكنية وغالباً ما تعلـــو خـــان الوكالـــة أو حوانيت يتم تأجيرها للغير وكل مجموعة سكانية لها مدخل وسلم خاص بها حيث يمكن أن تشتمل المنشأة على أكـــثر من ربع.[١]

ويعتبر ربع الخطابية بفوه من الأمثلـــة النـــادرة للربـــاع بالوجه البحرية وهو يقع فى شارع أحمد بك ماجور وتطل واجهته الشمالية على ميدان مسجد أبو المكـــارم ويرجـــع إنشائه للقرن ١٣ هـ (١٩ م) ، وأغلب الظن أن تســـمية

---

[١] محمد أمين ، ليلى ابراهيم ، المصطلحات المعمارية فى الوثائق المملوكيـــة ، ص ٥٢ ، دار النشر بالجامعة الأمريكية.

(الخطابية) نسبة إلى عائلة خطاب التى كان لها علاقة بهذا المبنى إما بالتملك أو التصرف فيه على نحو ما.

ويتكون الربع من ثلاثة طوابق ، الأرضى يحتوى على أربعة قاعات مستطيلة هى ورشة نجارة ، مخزن ، نول للنسيج ، نول نسيج آخر وله مدخلان أحدهما بالواجهة الشمالية ويصعد إليه بدرجتى سلم وهو مخصص للخدم ، والمدخل الثانى ويقع بالواجهة الشرقية وهو المدخل الرئيسى الذى يبرز عن سمت الواجهة ويصعد إليه بأربع درجات سلم ويغلق عليه مصراع خشبى واحد بخوخه وبعد المدخل دركاه عن يسارها سلم يؤدى للطابق العلوى ، وشيدت الواجهة مع المداخل بطوب منجور ملون ذى كحلة بارزة .. والطابق الثانى للربع من ست قاعات نوافذها مغشاه بستائر من الخشب الخرط الصهريجى المائل وبهذا الطابق دورة مياه ومطبخ. أما الطابق الثالث فتزيد مساحته عن الأول والثانى لبروزه عن سمت الواجهة بواسطة كوابيل خشبية تحمل شرفات بارزة ونوافذ هذا الطابق متعددة الأشكال فمنها الصهريجى ، والمعقلى ، والميمونى.

٢- مظاهر التلف قبل الترميم :

أ - تصدع بجدار الطابق الأرضى والثالث وتفتت بالأساسات.

ب - تهالك أسقف المبنى والأرضيات.

جـ- تفتت وتآكل أشغال النجارة من أبواب ونوافذ وكوابيل ومشربيات.

د - وجود شروخ وشقوق بالجدران والعقود وبعض أركان المنشأة.

هـ - تساقط وحدات الطوب المنجور الملون من الواجهة وبعض أجزاء المداخل.

و - تفتت بعض أحجار البناء وتآكل فى الكحلة البارزة بين المداميك لارتفاع منسوب مياه الرشح مع العوامل الجوية.

ز - ثقوب وكسور فى الكوابيل الخشبية الحاملة للمشربيات وفى الدواليب الحائطية بسبب الحشرات ونسبة الرطوبة العالية.

٣- العلاج والترميم :

تمت عملية العلاج والترميم لهذا الأثر النادر بين آثار الوجه البحرى على عدة مراحل هى :

أ - تدعيم الأساسات ومعالجة تربة الأساس للمنشأة.

ب - تزرير الشروخ والشقوق الطولية والعرضية في الجدران والأركان والعقود.

جـ - إعادة فك وتركيب بعض الجدران الخارجية والداخلية.

د - استبدال الأرضيات القديمة بأرضيـة جديـدة مـن طبقـة الحجارى بعد عمل عازل أفقى.

هـ- تغيير بعض أشغال النجارة من أبواب ونوافذ ومشـربيات وكوابيل لتلفها وعدم صلاحيتها للاستخدام مرة أخرى.

و - معالجة وصيانة بعض الأشغال الأخرى من الخشب وهى المهمة التى قام بها (مركز الترميم الدقيق) بمنطقة الآثـار الإسلامية والقبطية بوسط الدلتا وفيها تم الآتى :

١- التعقيم بواسطة حمض الأكتليك المذاب فى جاز أبيض بنسبة ٢٪ فيه البارادكس٥٪.

٢- تم سد الثقوب التى حدثت بفعل الحشـرات وغيرهـا بواسطة خليط من الشمع + القلافونية المذاب فى الـتراى كلورانثيلين.

٣- تم دهان النوافذ باللون البنى الأثرى + طينة بنيـة + بارالويد + اسيتون.

الحادى عشر : ترميم التكية الخلوتية وقبة الشيخ ريحان ١١٠٠ هـ (١٦٨٨م) :

كان الأصل فى التكايا هى الخانقاوات التى انتشرت فى مصر منذ بداية العصر الأيوبى لتكون مقراً لمن أراد التخصص والتعمق فى دراسة الدين ، ولم يكن أولئك جميعاً ينقطعون للدراسة بل كان بعضهم ممن يزاولون الأعمال العادية كغيرهم من الناس ، غير أن العثمانيين قد غيروا فى عصرهم من أهداف تلك المنشآت فأدخلوا عليها بدعاً لم تكن فيها وسموها بالتكايا وسُمى أهلها بالدراويش يؤدون فيها طقوساً لا تمت للإسلام بصلة.[١]

والخلوتية هى إحدى الطرق الصوفية التى انتشرت فى مصر فى العصر العثمانى وليس لهم علم ولكن لهم زى مميز هو (الفاروق) وكانت هذه الطريقة قد انتشرت بفوه إلى جانب الطرق الأخرى فى ذلك العصر.[٢]

وقد ألحق بهذه التكية اقدم قبة مؤرخة فى فوه وهى قبة الشيخ عطيه ريحان والتى أنشئت ١٠٠٠ هـ (١٥٩١م)

---

[١] فريد شافعى ، العمارة العربية فى مصر الإسلامية ، جـ ١ ، عصر الولاه ، ص ٢٥٠ ، الهيئة العامة للكتاب ، طبعة ١٩٩٤.

[٢] توفيق عبده الطويل ، التصوف فى مصر إبان العصر العثمانى ، ص ٧٩ ، سلسلة تاريخ المصريين ، عدد ٢٣٢ ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، ١٩٨٨.

- كما يذكر المرحوم حسن عبدالوهاب - وهى قبة رشيقة مرتفعة عن باقى القباب فى فوه.[٣]

ومدخل التكية مرتفع عن منسوب أرضية الشارع بخمس درجات وهو مشيد من الآجر على النسق القديم ويتوسطه فتحة باب معقودة بعقد موتور ويعلوها شباك من الخرط الصهريجى و يتوج المدخل عقد ثلاثى الفصوص و ينقسم فى فصيه السفليين الى ثلاثه عقود مدببة وغطت زخارف الطوب المنجور الهندسية كوشتى العقد وواجهته ويؤدى المدخل لردهة طويلة تقسم المبنى إلى قسمين ، الأيمن دورة مياه وخزان للمياه يعلوه فى الطابق العلوى زاوية للصلاة وحجرة لتحفيظ القرآن ، وعلى الجانب الأيسر مجموعة حجرات مصفوفة كانت تستخدم لإقامة الدراويش والوافدين من محبى الطريقة الخلوتية.

وتنتهى هذه الردهة الممتدة بطول المبنى بعقدين يفصلهما عمود رخامى ، بينما تؤدى فتحتا العقدين إلى صحن مكشوف وعن يساره قبة الشيخ ريحان التى تعلو ضريحة ومدخلها يشبه مداخل المساجد بفوه ومشيد بآجر بارز منجور من لونين أحمر وأسود مع كحلة بيضاء بارزة

---

[٣] طرز العمارة الإسلامية فى ريف مصر ، ص ٤٠.

ويتوسطه فتحة باب يعلوها شباك من الخرط الصهريجى المائل ويتوج كتلة المدخل عقد ثلاثى سُد فصه العلوى وانقسم السفليان إلى عقدين مدببين يربطهما وتر خشبى ، والقبة نفسها بصلية الشكل وبجوار القبة كان يوجد دولاب حائطى به أرفف ربما استخدم كمكتبة.

٢ - مظاهر التلف وعلاجها :

أ - تآكلت الأسس بفعل الرطوبة وحدث تصدع للتكية حتى مستوى سطح الأرض فتم عمل حفائر بها للكشف عن الأسس القديمة وتم إقامة الطابق الأدنى منها.

ب - كان بالقبة شروخ وتشققات كبيرة وخطيرة تهدد بسقوطها فى أى وقت فتم وضع خطة لإعادة بنائها على هيئتها الأصلية اتباعاً للأسلوب الأثرى من رفع وتسميك وتصوير واسترشاد بالعناصر الباقية وتم بناؤها مع الطابق الثانى للتكية طبقاً للأصول الأثرية.

جـ- تساقطت وحدات الطوب المنجور بكل من مدخل التكية وواجهة القبة الضريحية فتم عمل زخارف بديلة لها على النسق الأصلى مع الكحلة البارزة البيضاء.

د- تفتت وانهيار الزخارف الهندسية والنباتية فى كل من رقبة القبة ومحراب الزاوية فتم إعادة عملها حسب الأصل الأثرى القديم.

هـ- تآكل وتفتت أشغال الخشب بالتكية والقبة فتم تعقيـــم مـــا يصلح منها لإعادة استخدامه ودهانه بلون بنى مع استبدال بعض القطع القديمة بأخرى جديدة على نفس الهيئة ومـــن مواد مشابهه.

ثانى عشر : ترميم مصنع الطرابيش :

١- الوصف والتاريخ :

تم إنشاؤه فى عهد محمد على بعد أن صدر الأمـــر إلـــى ناظر قسم فوه من تأسيس معمل الطرابيش فـــى حديقـــة الأمير محمود وذلك فى ٢٦ شـــوال ســـنة ١٢٤٠ هـــ (١٨٢٤م) وتم إرسال ما يلزم لذلك من نجارين وأخشـــاب واستحضار أخصائى مغربى للإشراف على الإنشاء وفى ١٤ ذى القعدة من نفس العلام صدر إليه "... إلى نـــاظر فابريقه الطرابيش بفوه محمد المغربى باعلامه بأنه كتـــب إلى محافظ دمياط بخصوص إرسال ما يلزم من الخشـــب السنديان اللازم لمصنع الطرابيـــش وأنـــه إذا لـــم يوجـــد فيشترى من حيث يوجد".

وكان رأى محمد على باشا أن فوه ملائمة فـــى موقعهـــا لإنشاء هذا المصنع حيث سهولة المواصـــلات البحريـــة والبرية لتصريف المنتجات ولخـــبرة أهـــالى فـــوه فـــى صناعات النسيج ولاشك أن منتجات المصنع كانت تنافس

بقوة مثيلاتها فى مصانع تونس ولم يتبق من منشآت المصنع سوى البوابة الرئيسية وهى حجرية ذات عقد متداخل على ثلاثة مستويات الأول عقد ذوى مساند (طيات) وعقدين مسننيين وتكتيف البوابة حنيتان معقودتان ترتبطان بإطار بارز معها وكان بالداخل بوابة أخرى تهدمت ثم أزيلت آثارها فى فترة سابقة.

وعلى مبارك باشا يذكر أن ورشة عمل الطربوش بفوه زمن محمد على وكان يفتح كل شهر نحو مائة وأربعة وعشرين ألف طربوش وكان الصوف يجلب إليها من الخارج فى حين كان إنتاج مصنع يستوفى أولاً متطلبات الجيش ثم يباع ما زاد للتجار.

٢- مظاهر التلف وعلاجها :

أ - شروخ وتشققات فى البوابة الرئيسية للمصنع وعقودها فتم ترميمها مع فك وتركيب العقود الرئيسية والجانبية بنفس أحجار بنائها (حجر جيرى) واستكمال الناقص ومعالجة التالف من الأحجار المنقوشة بنفس الأسلوب الهندسى والأثرى.

ب- تلف تربة الأساس للمصنع فتم تدعيمها وبخاصة تلك التى أقيمت البوابة عليها مع تدعيم البوابة من الجانبين

تدعيماً على الأساسات التى كشف عنها وتم عمل أكتـــاف لها.

جـ- تلف - تساقط أحجار الكتفين الباقيين من البوابة الداخلية وعقدها فتم تدعيمها وعمل عقد آخر بنفـــس المواصفـــات الهندسية والأثرية الأصلية كما أضيف كتفان من الطـــوب الآجر على جانبى البوابة لحمايتها وصيانتها.

د - تفتت وتآكل بعض الأحجار القديمة فتم معالجتها من أثـــــر الرطوبة وكذلك تم تقوية الضعيف منها بمحلول مخفـــف من بولى فينيل ..... الأستيون.

هـ- تلف الكحلة بين المداميك فتم عمل كحلـــة بديلـــة طبقـــاً للأصول الفنية والأثرية.

الفصل الخامس

نماذج لمنشآت إسلامية تم ترميمها

مداخل المنشآت المدنية برشيد :

تمتاز مدينة رشيد بوجود عدد كبير من المنازل الأثرية التى ترجع للعصر العثمانى ويبلغ عددها اثنان وعشرون منزلاً (باقية) وهو أكبر عدد من المنازل القديمة فى مدينة مصرية واحدة، إذ لا يوجد بمدينة القاهرة هذا العدد من المنازل الباقية.

وهذا العدد المتبقى كان فى الأصل من بين (٣٨) منزلاً حيث تهدم العديد منها أثناء الحروب، واحتفظت الدولة بهذه المنازل غير مأهولة وتمت بالمدينة بعض مشاريع حضارية حديثة مع توسعه الشوارع بها على حساب بعض هذه المنازل.

وربما يرجع هذا العدد الكبير من المنازل برشيد إلى إلحاق وكالات أو مخازن (شوادر) بها حيث شهدت المدينة نشاطاً تجارياً كبيراً فى العصر العثمانى الذى ترجع إليه معظم آثار رشيد القائمة، فكانت السلع الصادرة من مصر والواردة إليها تمر بها، ومن ثَم فهى ميناء تخزين " ترانزيت

" فشغلت الطوابق الأرضية للمنازل بأكملها فى بعض الدور مخازن (شوادر) لتخزين البضائع والسلع.

ولهذه المنازل طراز خاص من حيث التخطيط والبناء والزخارف والنجارة.، ولأجزائها المعمارية مسميات خاصة ومنها " الشادر" الذى يطلقه أهل المدينة على الدور الأرضى للمخازن والوكالات، ويضم أحياناً إسطبلات للخيول، ومنها " الدهليز " الذى يطلقونه على الطابق الأول وهو "السلاملك" الخاص بالرجال، كما يطلقون اسم "الحضير" على "الحرملك" الخاص بالنساء فى الطابق الثانى. واشتهرت بعض شوارع رشيد بوجود عدد كبير من المنازل الأثرية الباقية من العصر العثمانى بها مثل شارع " دهليز الملك" الذى يقطع المدينة عرضياً من الشرق إلى الغرب ، وتقع به منازل: "محارم" ، "وأبوهم"، "كوهية "

و "الجمل"، "ورمضان"، وبسيونى كما تقع فى "شارع كبير" غربى المدينة عدة منازل هى: "المناديلى"و " ثابت " "وعلوان بك" "ودرع"

وشاع فى هذه المنازل التخطيط المفتوح على الخارج واعتمدت على الشوارع والحدائق الملحقة فى التهوية والإضاءة ووقاية لمن بالداخل من ضرر الكشف وكثرت

المشربيات التى تتقدم نوافذها التى أصبحت تشـــغل جـــانب كبيراً من واجهاتها

وقد ألحق بهذه المنازل "شوادر" كمخازن أو وكالات لذا لم توجد بها وكالات مستقلة

باقية وان وجدت بقايا لواحدة مندثـــرة هـــى وكالـــة الباشـــا ١٠٢٦هـــ (١٦١٧م) والتـــى نقلت لوحتها التأسيسية لمتحف الفن الإسلامى بالقاهرة (سجل٢٢٦٥٣).

كما ألحقت الأسبلة ببعض هذه المنازل مع ما ألحـــق منها بالمساجد، وتبقى برشيد من المنشآت المدنية الأخـــرى حمام عزوز من القرن الثانى عشر الهجرى (١٨م) وطاحونة أبو شاهين التابعة لوقف المحلى من القـــرن الثـــالث عشـــر الهجرى (١٩م).

وهذه دراسة وصفية ميدانية لمداخل المنشآت المدنية برشيد وأولها المنازل المتميزة فى تخطيطهـــا وعناصرهـــا المعمارية ومنها المداخل:-

١- مدخل منزل مكى (أحمد باشا الضـــى) ١١٢١هـــ (١٧٠٩م) :

يقع هذا المنزل بشارع طواحين التلايت برشيد أمـــام مسجد الشيخ "أحمد أبى التقى"وقـــد بنـــى عـــام ١١٢١هـــ (١٧٠٩م) وهو يتكون من أربعة طوابق.، تهدم العلويات منهم وبقى الأرضى "الشادر" و الأول " السلاملك."

ومدخل المنزل يقع بالواجهة الشرقية التى تطل على الشارع الرئيسى[شكل٤٦]، وهو مدخل "للشادر" (لوحـــة٣٧) ويقع فى الطرف الشمالى للواجهة وهو مشيد بالأجر المنجور الملون ويبرز عن سمت الواجهة بمقـــدار ٠,١٥م واتســاعه ٣,٥٠م وارتفاعه ٤,٣٠م ويتوسطه فتحة باب باتساع ١,٥٠م وارتفاع ٢,٣٠م ويغلق عليها مصراع خشبى واحد تتوســطه خوخة وجمع خشب الباب بطريقة الألواح الكبيرة على هيئة معينات وعقد الباب الصغير (الخوخة) علـــى هيئـــة العقـــد الموتور للمدخل وبه تدبيب فى أعلاه.،

وعلى جانبى فتحة الباب مكسلتان مربعتان كل منهما ٠,٥٠م ويعـــلو فتـــحة البـــاب

نافذة ذات مصبعات حديدية على جانبيها زخـــارف هندســية منفذة فى الجص الملون قوامها "الدقماق "

ويتوج المدخل عقد موتور زخرف باطنـــه بأشـــكال نجمة سداسية تكتنفها أشكال معينات غائرة وتتخلل داميـــك المدخل ثلاثة ميد خشبية كما يمتد عتب الباب بـــامتداد كتلـــة المدخل عرضياً للربط مع العضادتين ، وكوشتا العقد شغلت بزخارف هندسية منفذة بشرائح فخارية ملونة مصقولة قوامها أشكال نجمية.

وتكوين ألوان بقطع فخارية ملونة بحالة أقرب إلـــى تجميع الرخام الخردة بأشكال زخرفية وكتابات كوفية مربعة من هذا النوع أقدم وسيلة لزخرفة المداخـــل المتخـذة مـــن الآجر،[٣٢٨] وفيه نماذج أخرى غير هذا المنزل وهى منازل عصفور ق١٢هــــ (١٨م) والمنـــاديلى ق١٢هــــ (١٨م) والأمصيلى ق١٣هـــ (١٩م).

٢- مداخل منزل البقرولى ١١٣١هـ (١٧١٨م) :

يقع هذا المنزل بشارع على الجارم برشيد مواجهـــاً لمسجد دومقسيس المعلـــق وقـــد أنشـــئ عـــام ١١٣١هــــ (١٧١٨م)، ويتكون من ثلاثة طوابـــق، الأرضـــى "شـــادر" والأول "سلاملك" للرجال والثانى "حرملك" وكانت توجد عليه لوحة رخامية عليها كتابات باللغة التركية - رفعـــت الآن- حفظت بمخازن المجلس الأعلى للآثار.

ولهذا المنزل ثلاثة مداخل بالدور الأرضـــــى، الأول للمنزل والثانى للوكالة، والثالث لسبيل ملحق به، أما مدخـــل المنزل (لوحة٣٨) فهو يقع فى الطرف الشـــــرقى للواجهــة الجنوبية ويتوصل منه إلى سلم يفضى للسلاملك (الدهلــيز)، وفى مواجهة الداخل باب آخر يؤدى إلى الشادر (الوكالـــة) كذلك، وهذا المدخل ارتفاعه ٢,٢٢م واتساع كتلتـــه ١,٧٠م ويتوسطه الباب وفتحته ١,١٠م وارتفاعــه ١,٩٠م ويعلــوه شباك مستطيل ٠,٦٥م × ٠,٤٣م مغشى بمصبعات حديديــة، ويؤدى الباب لدركاه مربعة ١م٢ ويتوصل منها على اليســار لسلم يصعد للطوابق العليا للمنزل وبـــاب للشــادر بالطــابق الأرضى. وتنخفض أرضية المدخل عن الشارع أمامه بمقدار ٠,٣٥م (الآن) فى حين تم تتكيب هذا المدخل فـــى طــرف الواجهة لوقوع منشآت أخرى أمامه بمداخلها فـــى الشــارع الرئيسى تجاور مسجد دومقسيس ويغلق على الباب مصراع خشبى واحد بخوخة فى حين يتوجه عقــد موتــور غشــيت كوشتاه بزخارف الدقماق الملونة فى الجص.

والمدخل الثانى لهذا المـــنزل هــو مدخـــل الشــادر (المخازن) (لوحة ٣٩) وهو يقع فى وسط الواجهة الشـــرقية ويبرز عن سمتها ٠,١٥م واتساع كتلته ٣,٦٥م وارتفاعهـــا ٢,٣٠م ويتوسطه فتحة باب اتساعها ١,٧٧م وهو ينخفـــض

٠,٣٥م عن أرضية الشارع أمامه ولم يظهر من مكسلتيه سوى ٠,١٠م فقط لارتفاع أرض الشارع وهما مربعتان ضلعهما ٠,٤٨م.

ويغلق على فتحة الباب مصراعان من الخشب جمعت حشواتهما على ثلاثة مستويات الأدنى والأعلى فيها من أشكال مستطيلة تعلوها أشكال مثلثة على هيئة المحاريب المعقودة. فى حين يعلو الباب عتب خشبى يعلوه نافذة صغيرة ذات مصبعات حديدية ويتوج المدخل عقد موتور زخرف باطنه بنجمة سداسية غائرة يكتنفها أشكال سداسية الأضلاع. وشيدت الواجهة من الطوب المنجور من لونين أحمر وأسود مع كحلة بيضاء بارزة، ويتخلل المداميك ثلاثة ميد خشبية، وزخارف الكوشتين من نفس الطوب المنجور الملون، على هيئة إشعاعات تخرج من نقطة أسفل منتصف العقد.

والمدخل الثالث لهذا المنزل (لوحة٤٠) هو مدخل السبيل الملحق بالمنزل وهو يقع فى الطرف الشرقى للواجهة الشمالية للمنزل وهو مدخل بسيط يبرز ٠,١٠م فقط عن سمتها ومشيد بالآجر الملون مع كحلة بيضاء، وتتخلل مداميك المدخل خمس ميد خشبية وبابه من مصراع واحد

يعلوه عقد موتور وزخارف كوشتيه إشعاعية بأسلوب المدخل الشاذر، ويعلو الباب شباك ذى مصبعات حديدية، يعلوه أيضاً لوحتان من الرخام عليهما كتابات تركية بخط الثلث البارز تتضمن اسم المنشئ ((الحاج حسين)) وتاريخ الإنشاء ١١٣١هـ (١٧١٨م).

٣- مداخل منزل الميزونى "البواب" ١١٥٣هـ (١٧٤٠م) :

يقع هذا المنزل بشارع بدر الدين فى تقاطعه مع شارع الشيخ قنديل برشيد، وشيده عبد الرحمن البواب المأذونى جد محمد الميزونى والد زبيدة البواب زوجة "مينو" القائد الثالث للحملة الفرنسية على مصر.، ويتكون المنزل من أربعة طوابق.، الأرضى "شادر" والثانى "سلاملك" للرجال "دهليز" والثالث حرملك النساء والرابع "صيفى" بسور دون سقف يعلو جدران المنزل.

وللواجهة الشمالية الرئيسية للمنزل ثلاثة مداخل، أحدها وهو الشرقى مدخل المنزل (لوحة٤١) ظهر فيه بعض تآكل للعوامل الجوية والرطوبة البحرية وتنخفض أرضية المدخل ٠,٢٠م لارتفاع أرضية الشارع أمامه، وهو فى مستوى جدار الواجهة وفتحة بابه ١,١٠م وارتفاعها ١,٩٥م،

ويغلق عليها مصراع واحد بخوخة ذات عقد مشـــابه للعقــد الموتور الذى يتوج المدخل، وشغلت كوشتى عقـــد المدخـــل بزخارف هندسية ملونة منفذة بـــالطوب المنجـــور قوامهـــا عنصر "المفروكة" ويعلو المدخل شباك صغير ذى مصبعات حديدية، وتتخلل المداميك أربعة ميد خشبية.

أما مدخل السبيل فهو الذى يتوسط المداخـــل الثلاثـــة وبجواره شباك التسبيل (لوحـــة٤٢) وهـــو باتســـاع ٠,٧٥م وارتفاع ١,٦٣م وعقده موتور أقرب للمخموس ذى الأربعـــة مراكز لوجود تدبيب بسيط مع انتفاخ كذلك. وعلـــى شـــباك السبيل لوحة رخامية عليها نص كتابى فى سطرين بـــالثلث البارز هو " أنشأ هذا السبيل المبـــارك صـــاحب الخـــيرات والحسنات الحاج عبد الرحمن البواب المأذونى فى غرة شهر رمضان ١١٥٣هـــ.

والمأذونى نسبة من المأذون وهو موثق عقود الزواج والطلاق وخفف الاسم على مر الزمان للميزونى وهو الاسم المشهور به المنزل.

ويغشى واجهة الســـبيل بلاطـــات خزفيـــة متنوعـــة المقاسات والزخارف فمنها نوع كبير مربع ضلعـــه ٠,١٥م، زخارفه مغربية أندلسية قوامها أشكال جامات متماسة علـــى

هيئة العقود المتقاطعة فى صفوف رأسية بـــاللون الأصفـــر وداخلها أشكال زرقاء متعددة الرؤوس.

أما البلاطات الصغيرة المربعة ذات الأضلاع ٠,٠٨م فزخارفها زرقاء وخضراء على أرضية بيضاء بالأســـلوب التركى العثمانى، والمأخوذ فى مدينة كوتاهية عن أصول من خزف مدينة أزنيق التركية، ويعلو مفتاح العقد شكل محراب صغير قوام زخارفه بلاطات ملونة بأشكال زهرة كف السبع بلونين أزرق وأحمر على أرضية بيضاء تشـــبه زخـــارف خزف أزنيق العثمانية فى النصف الثانى من القرن العاشـــر الهجرى (١٦م).

والمدخل الثالث للمنزل مدخل الشادر فـــى الطـــرف الغربى للواجهة وفتحته ١,١٠م وارتفاعها ٢,٣٠م ويتوجـــه عقد مونوز حليت واجهته وكوشتيه بزخارف هندسية قوامها المفروكة المنفذة فى الآجر الملون مع كحلة بيضاء بارزة.

٤- مدخل منزل عصفور قبل ١١٦٨هـ (١٧٥٤م) :

يقع هذا المنزل فى ملتقى شارع علـــى الســـلانكلى (سوق الخضار) مع شارع سوق السمك شمالى رشـــيد وهـــو يتكون من أربعة طوابق.، الأرضى" شادر" وهو مكون مـــن مخازن وحجرات للنوم وقاعة للمناســـبات، والطـــابق الأول

سلاملك خاص بالرجال والثانى حرملـــك خـــاص بالنســـاء والثالث صيفى" وتم التأريخ لهذا المنزل طبقاً لما جاء علـــى اللوحة الرخامية التى تعلو شباك التسبيل للسبيل الملحق بـــه وقد كتبت فيها ثلاثة اسطر بالخط الثلث البارز مـــا نصـــه " مرحوم ومغفور المحتاج إلى رحمة ربـــه الغفـــور الحـــاج إبراهيم بالطيش الفاتحة سنة ١١٦٨.

وللمنزل واجهتان، إحداهما شـــمالية وبهـــا مدخـــل الوكالة، والثانية غربية وبها مدخلاً المنزل والســـبيل، أمـــا مدخل الوكالة (لوحة ٤٣ شكل ٤٩) فهو يقع فى الطـــرف الشرقى للواجهة الشـــمالية ويـــبرز عنهـــا بمقـــدار ٠,١٠م ويتوسطه فتحة باب اتســـاعها ١,٩٥م وارتفاعهـــا ٣,٠٥ م ويغلق عليها باب خشبى من مصراعين يعلوه عتب مستقيم ثم شباك مستطيل مغشى بمصعبات حديدية على جانبيه زخارف هندسية فى الجص قوامها أشكال الدالات البـــارزة وتحيـــط بأشكال أطباق نجمية كاملة بألوان حمـــراء علـــى أرضيـــة بيضاء وترتبط واجهة المدخل عرضياً عن طريق سبعة ميد خشبية حتى مستوى العتب الخشبى الذى يمتد بامتداد كتفـــى المدخل أيضا.

ويتوج كتله المدخل عقد موتور زخرف باطنة بأشكال نجمية ومعينات غائرة فى حين تغطى كوشتا العقد زخـارف هندسية منفذة بواسطة الطوب المنجور مـن لونيـن احمـر واسود مع كحلة بيضاء بـارزة وقـوام زخارفهـا عنصـر المفروكة .

وعلى جانبى الباب مكسلتان مربعتان ضلع كل فهمـا ٠,٤٠م ، وتغطى كتلة المدخل شرفة بارزة من ألواح سميكة من الخشب تحمل روشناً، للطابق الأول و والروشن خرجـة أو بروز فى العمائر ، الغرض منها زيـادة سـطح الأدوار العليا وتجميل المبنى والعمارة ويضاف إلى ذلك كما نراه فى هذا المدخل زيادة الحماية له.

ويقع مدخل المنزل فى الواجهة الغربية (لوحـة ٤٤ شكل ٤٩) وهو مشيد بالطوب المنجـور الملـوّن وتتخلـل مداميكه خمس ميد خشبية، ويبرز عن سمت الواجهة٠,١٥م ويتوسطه فتحة باب اتساعها ١,٢٧م وارتفاعها ٢,٦٠م، يغلق عليها باب خشبى من مصراع واحد بخوخة عقدها ذو فصّين وله رأس مدبب ، وسمرت ألواح الباب بمسامير مكوبجـة . ويعلو عتب الباب نافذة صغيرة ذات مصبعات حديدية حولها إفريز من زخارف هندسية قوامها" سلاسل مجدولة" وحـول

الإفريز زخارف جصية من الأطباق النجمية. ويتوج كتلـــة المدخل عقد موتور وزخرف باطنة بشكل نجمـــة سداسـية حولها أشكال معينات غائرة وتحلى كوشتى العقد زخـــارف هندسية قوامها" الدقماق" منفذة بشرائح فخارية مصقولة تشبه تلك التى رأيناها فى واجهة مدخل منزل مكى، ويكتنف فتحة الباب مكسلتان مربعتان ضلع كل منهما ٠,٤٠م وارتفاعهـــا ٠,٨٥م ويغطى واجهة المدخل شرفة خشبية بارزة مشـــابهة لتلك التى تعلو مدخل الوكالة.

أما مدخل السبيل بنفس الواجهة فيصعد إليه بدرجتى سلم وهو معقود بعقد موتور تغطى واجهته وكوشتيه زخارف الطوب المنجور الملون واتساع فتحـــة ٠,٩٦م وارتفاعهـــا ١,٢٧م. ويغلق عليه باب خشبى من مصراع واحد.

٥- مدخلا منزل جلال ١١٥٣هـ (١٧٤٠م) :

يقع هذا المنزل بشارع بدر الدين ملاصقـــاً لمـــنزل الميزونى وهو من إنشاء عبد الرحمن البواب الميزونى فـــى سنة ١١٥٣هـ (١٧٤٠م) أيضاً ، وبه نفس مميزاته حيـــث يتكون من أربعة طوابق مماثلة، ولهـــذا المـــنزل مدخـــلان بواجهته الشمالية وهى الرئيسية أحدهمـــا، مدخـــل المـــنزل نفسه(لوحة٤٥) ويقع فى الطرف الشرقى للواجهة وهو يؤدى

إلى سلم صاعد للطابق الأول وبوسطه فتحة بـــاب اتســـاعها ١,١٠م وارتفاعها ٢,١٠م ويتـــوج المدخـــل عقـــد موتـــور زخرفت كوشتاه بزخارف هندسية بـــالطوب المنجـــور مـــن لونين أحمر وأسود مع كحلة بيضاء وقوام هـــذه الزخـــارف عنصر المفروكة ويغلق على الباب مصــــراع واحـــد مـــن الخشب بوسطه خوخة عقدها موتور كذلك. ويعلو المدخـــــل شباك مستطيل مغشى بمصعبات حديدية والمدخل الثانى هـــو مدخل الشادر (الوكالة)ويقع فى الطرف الغربـــــى للواجهـــة واتساع فتحة الباب بوسطه ١,١٠م وارتفاعها ٢,٢٠م ويتوج فتحة الباب عقد موتور يشبه عقد مدخل المنزل، ويغلق عليه باب خشبى من مصراع واحد على غير المتبع فـــى أبـــواب الوكالات برشيد من اتخاذ مصراعين من الخشـــب، ويعلـــو العقد شباك صغير ذى مصعبات حديدية.

٦- مدخلا منزل رمضان ق ١٢هـ (ق ١٨م) :

يقع هذا المنزل بشارع دهليز الملك وقـــد بنـــى فـــى النصف الأول من القرن الثانى عشر الهجرى (١٨م) ويتكون من أربعة طوابق، وكان يسكنه عثمان خجا حاكم رشيد أثناء الحملة الفرنسية على مصر ١٧٩٨م والذى قتله الفرنســـيون

كما قال الجبرتي المؤرخ وعلقوا رأسه عنـد داره فـي ١١ ربيع الأول سنة ١٢١٤هـ (١٧٩٩م).

وللمنزل مدخلان بالواجهة الشـمالية لـه ، أحدهمـا للشادر(الوكالة) [لوحة ٤٦] وهو يتوسط الواجهة وأرضيتـه تعلو بدرجة سلم واحدة عن أرضية الشارع أمامه وهو مشيد بالطوب المنجور الملون مع كحلة بيضاء بارزة، ويبرز عن سمت الواجهة بمقدار ٠,١٠م واتساع كتلته ٢,٨٧م وتتوسطه فتحة باب ١,٦٠م وارتفاعها ٢,٧٠م ويغلـق علـى البـاب مصراعان من الخشب خاليان الزخـارف ويكتـف البـاب مكسلتان مربعتان ضلع كل منهما ٠,٤٥م والجزء الباقي من ارتفاعهما ٠,٤٠م لارتفاع أرضية الشارع أمـام المدخـل ، ويعلو عتب الباب شباك ذى مصبعات حديدية على جانبيـه زخارف ملونة من صفوف أفقية مـن الطـوب المنجـور ، وتتخلل مداميك المدخل سبعة ميد خشـبية إضافـة للعتـب الخشبى السميك الذى يعلو فتحة الباب والذى يمتـد لـيربط الكتفين معاً، ويتوج المدخل عقد موتور زخرفـت كوشـتاه بزخارف هندسية ملونة من الطوب المنجور بلونيـن أحمـر واسود وقوام هذه الزخارف أشكال شمعدانات متقابلة.

ويقع المدخل الثانى للمنزل بنفس الواجهة فى طرفها الشرقى الأيسر وهو مشابه لمدخل الوكالة فى أمور منها البروز، وشكل العقد والمكسلتين، وشباك المصبعات الحديدية، وعدد الميد الخشبية وزخارف الشمعدانات فى كوشتى العقد، ولكنة يتميز بأن فتحة بابه اتساعها ١,٢٥م وارتفاعها ٢,٤٥م وبابه الخشبى من مصراع واحد بخوخة، وعقده الموتور زخرف باطنه بشكل زهريتين من الورد تنبثان من جانبى العقد يكتنفان فى الوسط بينهما شكل نجمة سداسية وأشكال معينات غائرة ونفذت هذه الزخارف بألوان حمراء على الجص الأبيض.

٧- مدخلا منزل أبو هم ق ١٢ هـ (١٨م) :

يقع هذا المنزل بشارع دهليز الملك ويتكون من ثلاثة طوابق وملحق به سبيل سُد بابه الآن، وله مدخلان بواجهته الجنوبية الرئيسية شيدا من الأجر المنجور وتتخلل مداميكه خمسة ميد خشبية، والمدخل الأيمن فى الطرف الشرقى للواجهة مخصص للمنزل وهو كالمدخل الثانى غير بارز عن سمت الواجهة تتوسطه فتحة باب ٠,٨٨م وارتفاعها ١,٩٣م ويغلق عليها باب خشبى من مصراع واحد مجمع بأسلوب السدايب ويتوج فتحة الدخول عقد موتور يعلوه شباك ذى

مصبعات حديدية، ويؤدىٔ هذا الباب للسلم الصاعد للطوابــق العليا للمنزل ويزخرف كوشــتى عقــد المدخــل زخـارف إشعاعية حمراء منفذة فى الجص مع فواصل بيضاء.

ويقع مدخل الشادر (الوكالة) فى الطرف الغربى من نفس الواجهة وهو مشابه لمدخل المنزل فى مادة البناء وشكل العقد مع زخرفة كوشتيه وكذلــك فــإن بابـــه الخشـبى ذى مصراع واحد مشابه لباب الدخول بمنزل جلال ويعلو العتب الخشبى للباب نافذة مغشاة بمصبعات حديدية ، أمـــا فتحــة الباب فى هذا المدخل فيبلـــغ اتســاعها ٠,٩٦م وارتفاعهـا ١,٩٠م ويؤدى باب هذا المدخل للوكالة (الشــادر) بالطــابق الأرضى الذى يحوى مخازن .

٨ – مدخل منزل كوهية ق ١٢هـ (١٨م) :

يقع هذا المنزل بشارع دهليز الملك برشيد ويشـــرف عليه بواجهته الرئيسية ملاصقاً لمسجد العرابى وقد شيد فـــى النصف الأول من القرن الثانى عشر الهجرى (١٨م) وهــو يتكون من ثلاثة طوابق، بقى منهم الأرضى فقــط وتخــرب الأول والثانى .

وله مدخل واحد فى الواجهة الشـــمالية ويقــع فـــى الطرف الشرقى منها . وذلك على الرغم من عـــدم وجـود

مدخل لمنشأة أخرى أمامه باقية - حيث أن ظاهرة التنكيـــب فى مدخله غير واضحة لعدم وضوح تخطيط المبنـــى الــذى كان مقاماً فى مقابلته من الشارع ولكن المرجح أنه كان هناك تنكيب لمدخل هـــذا المـــنزل لعـــدم وجـــود مدخـــل آخـــر للشادر (الوكالة) به . بل هو نفسه يؤدى من ناحية إلى ســـلم صاعد للطابق الأول وفى مواجهة الباب فتحة بـــاب آخـــر تؤدى لداخل الشادر (الوكالة) بالدور الأرضى. وهو مدخـــل بسيط اتساعه ١,١٠م وارتفاعه ١,٩٥م ويعلو فتحة بابه عتب خشبى مستقيم يعلوه شباك مستطيل ذى مصبعات حديدية .

-9مدخلا منزل بسيونى ق ١٢ هـ (١٨م) [شكل ٩٤-:]

يقع هذا المنزل بشارع دهليز الملك برشيد مجـــاوراً لمنزل كوهية، وهو يتكون من ثلاثة طوابـــق، وشـــيد فـــى النصف الأول من القرن الثانى عشر الهجـــرى (١٨م.[340]) وله مدخلان بالواجهة الشمالية الرئيسية.، الشـــرقي منهمـــا للشادر (الوكالة) وهو غير بارز بوسطه فتحة بـــاب ١,٢٠م وارتفاعها ٢,٣٥م ويعلوها عتب خشبى مستقيم ويغلق عليها مصراع خشبى واحد بخوخة والمدخل الثانى الغربى بنفـــس الواجهة سدّ فى فترة سابقة وكـــان يـــؤدى للسـلم الصـــاعد للطوابق العليا وهو معقود بعقد موتور ويزخـــرف كوشـــتيه

زخارف هندسية قوامها عنصر "المفروكة منفـــذه بـــالطوب المنجور من لونين أحمر وأسود مع كحلة بارزة بيضاء.

١٠- مدخل منزل درّع ق١٢هــ (١٨م) :

يقع هذا المنزل بشارع كبير (الشيخ يوسف) بـــامتداد شارع دهليز الملك غربى مدنية رشيد أنشأه التـــاجر خليـــل درع فى النصف الأول من القرن الثـــانى عشـــر الهجـــرى (١٨م) ملاصقاً لمنزل المناديلى من نفس الفترة فى النصـــف الثانى من القرن ١٢هــ (١٨م).

وهو يتكون من أربعة طوابق.، شادر(وكالـــة) فـــى الطابق الأرضى مع ثلاثة طوابق علوية ومدخل هذا المنزل يبرز عن واجهته الشمالية بمقدار ٠,١٠م واتساع فتحة بابـــه ١,٥٦م وارتفاعها ٢,٦٠م ويغلق عليه بـــاب خشـــبى مـــن مصراع واحد تتوسطه خوخة ومزود بمســـامير مكوبجـــة، ويعلو فتحة الباب عتب خشبى يعلوه بالتالى شباك مســـتطيل مغشى بمصبعات حديدية.

ويتوج كتلة المدخل عقد موتور زخرف باطنه بأشكال هندسية غائرة قوامها نجمة سداسية تكتنفها أشكال معينـــات، ويحلى كوشتى العقد زخارف إشعاعية فى الجـــص بلونيـــن أحمر وأسود مع فواصل بيضاء، وعلـــى جـــانبى المدخـــل

مكسلتان مقاساتهما ٠,٤٦م × ٠,٣٥م وارتفاع كـــل منهمـــا ٠,٥٧م.

١١- مدخلا منزل علوان بك ق١٢هـ (ق١٨م) :

يقع هذا المنزل فى منتصف شـــارع كبـــير (الشـــيخ يوسف) بامتداد شارع دهليز الملك غربى رشيد وقـــد أنشـــأه الحاج محمد أغا علوان فى النصف الأول من القرن الثـــانى عشر الهجرى (١٨م) ويتكون من أربعة طوابق، وبه وكالـــة (شادر) بالطابق الأرضى، وقد شهد هذا المنزل اجتماع أحمد عرابى بعلوان بك كبير تجار رشيد ١٢٩٩هـ (١٨٨١م).

وواجهة هذا المنزل جنوبية ويقع مدخل المنزل فـــى طرفها الغربى وهو فى مستواها واتساع فتحة بابـــه ١,٩٠م وارتفاعها ٢,٢٠م ويتوجها عقد موتور كان يحلى كوشـــتيه زخارف ملونة من الطوب المنجور (تـــآكلت الآن) ويغلـــق عليه باب خشبى من مصراع واحد بوسطه خوخـــة ويعلـــو عتب الباب شباك ذى مصبعات حديدية ويؤدى باب المدخـــل لدركاه صغيرة وإلى يسارها السلم الصـــاعد للطـــابق الأول بالمنزل.

أما مدخل الوكالة (الشادر) [لوحة٥٠] فهو يقع فـــى الطرف الشرقى وهو بارز بمقدار ٠,١٥م عن سمتها. ويتوج

كتلته عقد موتور زخرف باطنه بزخارف هندسـية قوامهـا نجمة سداسية غائرة حولها أشكال بيضاوية وتحلى كوشـتى العقد زخارف الطوب المنجور الملون نفذت فيها زخـارف هندسية قوامها أشكال "الدقماق" مع أشكال نجميـة. وفتحـة الباب تتوسط المدخل واتساعها ١,٦٨م وارتفاعها ٣م ويغلق على الباب مصراعان من الخشب قسمت زخارفهمـا إلـى مستوين العلوى منهما قوام زخارفه نجمة سداسـية يعلوهـا شكل مثلث، والأدنى من ثلاث معينات رأسية. ويعلو العتـب شباك ذى مصبعات حديدية وعلى جانبيه مربعان من الجص زخارفهما هندسية قوامها طبق نجمي كامل بوسـطه صـرة بارزة ويحيط بالمربعين زخارف الدقمـاق الهندسـية فـى الجص. وعلى جانبى الباب مكسلتان مربعتان طول ضلع كل منهما ٠,٤٧م وبارتفاع ٠,٧٠م.

١٢- مدخلاً منزل ثابت ق١٢هـ (١٨م) :

يقع هذا المنزل بشارع الشيخ قنديل بالقرب من منزل القناديلى برشيد،وقد شيد فى النصف الثانى من القرن الثـانى عشر الهجرى (١٨م) وهو يتكون من شادر بالدور الأرضى يعلوه طابقان، واستغل المنزل منذ ١٩٨٦م معهـداً للحـرف الأثرية التابع للمجلس الأعلى للآثار.

وواجهة هذا المنزل شـــرقية ويقـــع بهـــا مدخـــلاه، وأحدهما جنوبى الواجهة خاص بالمنزل (لوحة٥١) وهو فى مستوى الواجهة واتساع كتلته ٣,٧٠م ويتوسطه فتحة بـــاب باتساع متر واحد وارتفاع ٢,١٥م وهو معقود بعقد موتـــور تزخرف كوشتيه زخارف هندسية منفذة فى الجص قوامهـــا زخارف الدقماق ويغلق على فتحة الباب مصـــراع خشـبى بدون خوخه ويؤدى المدخل لسلم صاعد للطابق الأول فـــى حين يغطى هذا المدخل شرفة بارزة خشبية من ألواح سميكة من الخشب محمولة على كوابيل من البناء ويعلو العقد شباك مستطيل مغشى بمصبعات حديدية.

أما المدخل الثانى بنفس الواجهة فيقع فـــى طرفهـا الشمالى (الأيمن) ويؤدى لدركاه ذات قبـــو متقـــاطع، وهـــذا المدخل خاص بالشادر (المخازن)، وهو بارز عن الواجهـــة بمقدار ٠,١٥م واتساع كتلته ٣,٧٠م تتوسطه فتحة باب باتساع ١,٦٥م وارتفاع ٢,٧٠م ويغلق عليـــه بـــاب خشـــبى مـــن مصراعين. وتنخفض أرضية المدخل (الآن) عـــن أرضيـــة الشارع، فى حين يعلو عتبه الخشبى نـــافذة ذات مصبعـــات حديدية ويكتنفها يمنةً ويسرةً مربعان مـــن الجـــص عليهمـــا زخارف هندسية قوامها طبق نجمى كامل فـــى كـــل مربـــع وألوانه حمراء وسوداء وواجهة الحجر عليها زخارف جصية

قوامها زخرفة "الدقماق" وأشكال الدالات والأشكال النجمية الخماسية.

ويتوج المدخل عقد موتور زخرف باطنه بأشكال هندسية غائرة قوامها نجمة سداسية تكتنفها أشكال معينات ويتدلى من قمة العقد حلقة حديدية لتعليق أداة الإضاءة ، وكوشتا العقد مزخرفتان بأشكال هندسية منفذة بالطوب المنجور الملون قوامها زخارف "الدقماق" ويتخلل مداميك واجهة المدخل ثلاثة ميد خشبية، وعلى جانبى الباب مكسلتان طول كل منهما ٠,٥٠م وعرضها ٠,٤٠م، والجزء البارز منهما ٠,٢٠م لارتفاع أرضية الشارع أمام المدخل ويغطى واجهة المدخل من أعلى شرفة بارزة خشبية كتلك التى توجد أعلى مدخل المنزل.

١٣- مدخل منزل القناديلى ق١٢هـ (١٨م) :

يقع هذا المنزل بشارع الشيخ قنديل برشيد وواجهته شرقية كذلك، ويتوسطها مدخل يفضى على اليسار لسلم المنزل الصاعد للطابق العلوى، بينما فى واجهة الداخل يفضى للشادر (مخازن) بالطابق الأرضى للمنزل وهو يتكون من ثلاثة طوابق.

ويبرز مدخل المنزل عن سـمت الواجهـة بمقـدار ٠,١٥م واتساع كتلته ٣,١٠م وتتوسطه فتحة بـاب باتسـاع ١,٣٢م وارتفاع ٢,٦٥م ويغلق عليها بـاب خشـبى كبـير بخوخة لها عقد خشبى موتور، وترتفـع أرضيـة المدخـل بدرجة واحدة (الآن) عن أرضية الشارع وأمام المدخل حاجز خشبى لتحديد حرمة المدخل.

وعلى جانبى الباب مكسلتان مربعتان ضلع كل منهما ٠,٥٠م وارتفاعها ٠,٦٠م وفى ركنها عمود مدمج ذى بـدن حلزوني، ويعلو عتب الباب شباك مستطيل ٠,٥٠م×٠,٤٠م مغشى بمصبعات حديدية وعلى جانبيه دائرتان من الجـص الملون زخارفهما هندسية قوامها نجمة ثمانية حولها زخارف "الدقماق"، ويحددها شريط من زخـارف مجدولـة، ويتـوج المدخل عقد موتور زخرف باطنه بزخارف هندسية غـائرة في الجص بلونين أحمر وأسود مع فواصل بيضاء ومقسـمة إلى ثمانية مناطق كل أربعة منها عن يمين أو يسار مفتـاح العقد وقوام زخارفها أشكال نجوم ومعينات وأشكال مدرجة، مع أشكال نباتية محورة قوامها ورقة نباتية رباعية، ويحلـى واجهة العقد وكوشتيه زخارف الدقماق الملونة فى الجـص بلونين أحمر وأسود .

١٤- مدخلا منزل فرحات ق١٢هـ (١٨م) :

يقع هذا المنزل بش٤ارع مسجد الجندى فى تقاطعه مع شارع سوق الخضار شمالى رشيد، وشيد فى النصف الثانى من القرن الثانى عشر الهجرى (١٨م) وهو يتكون من أربعة طوابق (شادر) لتخزين الغلال فى الطابق الأرضى مع حجرات للتجار يعلوه ثلاثة طوابق.

وواجهة المنزل شمالية، ولها مدخلان.، الأول يقع فى الطرف الشرقى لها وهو خاص بالشادر (لوحة٥٣) ويبرز عنها بمقدار ٠,١٥م واتساع كتلته ٣,٢٠م يتوسطها فتحة باب ١,٢٠م وارتفاعها ٢م ويغلق عليها باب من مصراعين جمعت حشواتهما بأسلوب حشوة مربعة وأخرى مستطيلة، ويعلو عتب الباب نافذة مغشاة بمصبعات حديدية، وعن يمينها لوحة مربعة من الجص عليها زخارف هندسية نجمية، ويتوج المدخل عقد موتور غطيت واجهته وكوشتيه بزخارف هندسية قوامها عنصر المفروكة بالطوب المنجور الملون مع كحلة بيضاء وعلى جانبى الباب مكسلتان طول كل منهما ٠,٣٥م وعرضها ٠,٣٠م.

أما مدخل المنزل نفسه فيقع فى الطرف الغربى وهو فى مستواها،ويتوجه عقد موتور بكوشتيه زخارف هندسية

فى الجص قوامها الشمعدانات من لونين أحمر وأسـود مـع فواصل بيضاء وتتوسط المدخل فتحة بـاب يغلـق عليهـا مصراع واحد بخوخة، ويعلو العتب شـباك ذى مصبعـات حديدية وحلى باطن العقد بزخارف نباتية وهندسـية قوامهـا شكل غصنان ينبتان من جانبى العقد ويلتقيان فـى الوسـط وبينهما شكل نجمة سداسية مع أشكال معينات.

١٥- مدخل منزل الجمل ق١٢هـ (١٨م) :

يقع هذا المنزل بشارع دهليز الملك وقـد بنـى فـى النصف من الثانى القرن الثانى عشر الهجرى (١٨م) ويتكون من أربعة طوابق.، شادر (مخازن) أرضـى يعلـوه ثلاثـة طوابق، وهدم الرابع منذ زمن قريب.

والمدخل للمنزل يقع شرقى الواجهة الشـمالية وهـو غير بارز عن سمتها، ويتوسطه فتحة باب اتسـاعها ٠,٩٨م وارتفاعها ١,٢٥م ويتوج المدخل عقد موتور وواجهة العقـد وكوشتاه حليت بزخارف جصية فى صفوف إشعاعية حمراء فى الجص مع خطوط فواصل بيضاء،ويغلق علـى البـاب مصراع واحد بدون خوخة- ١٥٧ - العتب شباك مسـتطيل ٠,٤٤م × ٠,٤٠م مغشى بمصبعات حديدية.

١٦- مدخل منزل محارم ق١٢هـ (١٨م) :

يقع هذا المنزل بشارع دهليز الملك برشيد، وواجهته شمالية مجاوراً لمنزل الجمل، وقد شُيد فى القرن ١٢هـ (١٨م) وهو يتكون من ثلاثة طوابق، الأرضى شادر (مخزن) وبداخل فنائه سلم يؤدى للطابق العلوى.

ومدخل المنزل يتوسط الواجهة الرئيسية ويؤدى فى المواجهة للشادر وعن

اليمين لسلم صاعد للطابق العلوى. واتساع كتلته ٣,٢٨م و يبرز ٠,١٥م عن سمت الواجهة ويتوسطه فتحة باب ١,٢٧م وارتفاعها ٢,٦٠م ويغلق على الباب مصراع واحد بخوخة، ويعلو الباب عتب فتحة خشبى يعلوه شباك ذى مصبعات حديدية على جانبيه زخارف جصية ملونة قوامها " الدقماق" وشمعدانات وأشكال نجمية، يكتنف الباب مكسلتان مربعتان ضلع كل منهما ٠,٥٠م وارتفاعها ٠,٤٣م ويتوج المدخل عقد موتور ويؤدى هذا لدركاه متسعة وفى مواجهة الداخل مدخل آخر للشادر بالدور الأرضى ويغلق عليه باب بخوخة أيضاً فصلاً للشادر عن رؤية الصاعد من الدركاه للسلم إلى الطابق العلوى.

١٧-مداخل منزل عرب كلى ق١٢هـ (١٨م) :

من أشهر منازل رشيد وأكبرها، عُرف باسم منشـئة "عرب كلى" الذى أسسه وقد سكنه على بك السلانكلى نحافظ رشيد أثناء حملة فريزر الإنجليزية ١٨٠٧م. وقد بنى المنزل فى النصف الثانى من القرن الثانى عشـر الهجـرى (١٨م) ويقع بشارع الجيش شمالى رشيد وهو يتكـون مـن شـادر (مخازن) أرضى يعلوه أربعة طوابق ونظراً لتمـيز موقعـه وضخامته مع ارتفاعه واتساع حجراته فقد اتخذ متحفاً قومياً لرشيد وللمنزل أربعة واجهات، اثنتـان رئيسـيتان وهمـا الشرقية والجنوبية، وبكل منهما مدخلان، واثنتان فرعيتـان وهما الشمالية والغربية، وبالأولى مدخـل خلفـى وبالثانيـة مدخل صغير للمخزن.

ومدخلا الواجهة الجنوبية.، أحدهما يقع فـى طـرف الواجهة الشرقى فى مستواها تؤدى فتحته لدركاه بهـا سـلم صاعد للطابق العلوى وبوسط كتلة المدخل فتحة باب باتساع متر واحد وارتفاع ١,٨٠م ويغلق عليه بـاب خشـبى مـن مصراع واحد. وتزخرفه حشوة وسطى بها نجمـة ثمانيـة ويكتنفها حشوات مربعة مزخرفة بعنصر المفروكة المركب، ويرتد المدخل للداخل بعمق ٠,٧٠م بـدون مكاسـل (الآن)

وتتخلل مداميكه خمس ميد خشبية حتى مستوى عتب الباب، والأرضية فى مستوى أرضية الشارع أمامه وكـــانت فـــى الأصل مرتفعة عنها

ويعلو العتب شباك مستطيل ٠,٨٠م × ٠,٧٠م مغشى بمصبعات حديدية، ويتوج المدخل عقد نصف دائرى غشيت كوشتاه بزخارف إشعاعية من الجص فى لونين أحمر وأسود مع فواصل بيضاء.

ويتوسط المدخل الثانى هذه الواجهة (الجنوبية) وهـــو بسيط معقود بعقد موتور وفتحـــة بابـــه ٠,٩٠م وارتفاعهـــا ٢,٠٥م ويغلق عليها مصراع بدون خوخة وغطت واجهتـــه وكوشتيه زخارف الدقماق (حرف Y فى أوضـــاع معتدلـــة ومتعاكسة).

أما مدخلا الواجهة الشرقية، فإحداهما وهو الجنوبـــى يعتبر المدخل الرئيسى للمنزل فهو يبرز عن سمت الواجهـــة ٠,١٠م واتساع كتلته ٣,٤٠م وبوسطه فتحة بـــاب اتســـاعها ١,٤٠م وارتفاعها ٢,٥٠م ويغلق عليها بـــاب خشـــبى مـــن مصراع واحد بخوخة، يعلو العتب الخشبى شباك مســـتطيل مغشى بمصبعات حديدية، ويتـــوج المدخـــل عقـــد موتـــور مزخرف فى واجهته وكوشتيه بزخارف شـــمعدانات منفـــذة

بالطوب المنجور من لونين، ويرتد المدخل بعمـــق ٠,٧٥م، ويكتنف الباب مكسلتان طــول ضلــع كــل منهمــا ٠,٥٣م وعرضها ٠,٤٧م وارتفاعها ٠,٧٠م وطريقة الدخول من هذا المدخل إلى دركاه متسعة ثم ينحرف الداخل يساراً يصعد من درجتى سلم إلى دركاه ضيقة أخرى تلـــى البـــاب الجنوبـــى الشرقى ويصعد منها عبر سلم للطابق العلوى.

أما المدخل الثانى لهذه الواجهة فهو إلى الشمال منها وفى مستواها يؤدى للشادر (المخـــزن) بـــالدور الأرضـــى، تتوسطه فتحة باب ١,٤٥م وارتفاعها ١,٩٠م يغلق عليها باب خشبى من مصراعين وهو مقسم إلى أربعة أقسام زخرفيـــة العلوى مربعات خرط معتدل صهريجى والثانى سدايب تكون عنصر المفروكة والثالث نجمة سداسية، والرابـــع عنصـــر المعقلى المائل ويتوج هذا المدخل عقد موتور تشبه زخارف كوشتيه زخارف الباب الرئيسى.

١٨- مدخل منزل العناديلى ق١٢هـ (١٨م) :

يقع بشارع كبير (الشيخ يوسف) فـــى تقاطعـــه مـــع شارع طاحون التلايت لشمالى رشيد وبنى فى القرن ١٢هـ (١٨م) ويتكون من شادر (مخزن) فى الطابق الأرضى تعلوه ثلاثة طوابق، ويتميز بسقيفة تتقدم مدخله وجزء من الواجهة

الغربية تقوم علي خمسة أعمدة ضخمة من الرخام والجرانيت وأن أسقفه مطعمة بالصدف.

وللمنزل واجهة شمالية يتقدمها عمودان أسطوانيان من الرخام يتقدمان الواجهة والمدخل يحملان الشرفة الخشبية البارزة والتى تعلو المدخل وتحمل رواشن الطابق الأول، وتميز هذه الشرفة مدخل المنزل ومدخل السبيل الذى يقع فى الجزء الشمالى من الواجهة الغربية (سد بابه الآن).

ويتوسط المدخل الواجهة الشمالية حيث يؤدى للشادر (المخزن) بالطابق الأرضى عبر دركاه مستطيلة وينكسر الداخل إلى اليسار ثم يجد سلماً صاعداً للطابق العلوى. ويبرز هذا المدخل ٠,١٠م عن سمت الواجهة واتساع فتحة الباب بوسطه ١,٥٠م وارتفاعها ٢,٤٠م يغلق عليها مصراع خشبى بخوخة لها عقد ذو فصين بينهما رأس مدبب، ويكتنف الباب مكسلتان ٠,٤٥م × ٠,٤٠م ويتوج المدخل عقد موتور حليت كوشتاه بزخارف "الدقماق" الملونة فى الجص وحلى باطنه بزخارف نباتية وهندسية قوامها زهريتا ورد بينهما دائرتان زخارفهما طبق نجمى كامل فى كل منهما وفى الوسط شكل نجمة سداسية غائرة، وتتخلل مداميك المدخل ثلاث ميد خشبية حتى ارتفاع فتحة الباب، ويعلو واجهة

المدخل شرفة خشبية بارزة محمولة على كوابيـــل خشـبية إضافة للعمودين الضخمين اللذين يحملانها ويحملان رواشن الطابق العلوى .

١٩- مدخل منزل الأمصيلى ١٢٢٣هـ (١٨٠٨م) :

يقع بشارع الأمصيلى (المدنية القديم) بشمالى رشيد، وقد شيده عثمان أغا الطوبجى الذى كـــان يعمـل ضابطـا بالجيش التركى، وآلت ملكية المنزل بعد ذلــك إلــى أحمـد الأمصيلى والذى اشتهر المنزل باسمه حتى الآن، وهو يتكون من ثلاثة طوابق، الأرضـــى شــادر (مخـزن) وحجـرات للاستقبال مع طابقين علويين.

وذكر تقرير لجنة حفظ الآثار العربية أن هذا المنزل بناؤه بالطوب وفيه ثلاثة أدوار ولوحظ أن البناء فـــى غايـة النظام فالعقود والأكتاف التى فى بـــاب الدخـول مزخرفـة بالطوب الخردة (المنجور) الملون وفـــى الــدور الأرضـــى مدخل للمندرة (حجرة الاستقبال)

ويقع المدخل (لوحة٦٠) وســط الواجهــة الشـمالية ويبرز عنها ٠,١٠م واتساع كتلته ٤,١٥م وتتوســطه فتحـة باب باتساع ١,٥٠م وارتفاع ٢,٧٠م ويغلق عليها مصـــراع خشبى واحد بخوخة وعقد باب الخوخة بعقد مدبب منفوخ ذو

أربعة مراكز. وعلى العضادة اليمنى للمدخل زخارف هندسية مجمعة بقطع فخارية صغيرة (بأسلوب الرخام الخردة) قوامها طبق نجمي كامل، ويقابلها على العضادة اليسرى كتابات بالخط الكوفي المربع بتجميع نفس الشرائح الفخارية نصها: [لا إله إلا الله محمد رسول الله]، وعتب الباب من الخشب وهو سميك وعليه كتابه بخط الثلث البارز في سطر واحد نصها:" إنّا فتحنا لك فتحاً مبيناً يوم الأحد في ٢٥ شوال سنة١٢٢٣ ويعلو العتب شباك مستطيل ذي مصبعات حديدية تكتنفه زخارف هندسية في الجص قوامها أطباق نجمية ويتوج المدخل عقد موتور غطت واجهته وكوشتيه زخارف الدقماق المسدسة والأطباق النجمية، وفي باطن العقد زخارف هندسية قوامها نجمة سداسية تكتنفها دائرتان بكل منهما طبق نجمي ملون أحمر على أرضية بيضاء.

٢٠- مدخل منزل حسيبة غزال ١٢٢٣هـ (١٨٠٨م) :

يقع هذا المنزل بشارع الأمصيلي ملاصقاً لمنزل الأمصيلي برشيد وخصص لخدم المنزل الأخير الذين كانت ترؤسهم حسيبة غزال ويعتبر ملحقاً به وهو يتكون من ثلاثة طوابق، الأرضي مخزن وبه سلم صاعد للطابق الأول.

ويتوسط مدخل المنزل الواجهة الشمالية لــه، لعــدم وجود مداخل أخرى بنفس الواجهة، وهو يؤدى لدركاه متسعة يتجه الداخل منها يساراً ليصل لسلم صاعد للطابق الأول، فى حين يوجد سلم آخر من المخزن الملحق بالمنزل فى الطابق الأرضى إلى حجرة سرية بالطابق الأول كذلك، وهذا المدخل يبرز ٠,١٠م عن سمت الواجهـــة واتســاع كتلتــه ٣,٣٠م تتوسطه فتحة باب ١,١٠م وارتفاعها ٢,٨٠م يغلق عليها باب خشبى مصراع واحد بخوخة عقده ذو فصين بـــأعلاه رأس مدبب، ويكتنف الباب مكسلتان مقاســاتها ٠,٥٠م × ٠,٤٠م، ويتخلل مداميك المدخل خمسة ميد خشبية ويعلو عتبه شــباك مستطيل مغشى بمصبعات حديدية، تكتنفه زخارف هندســية فى الجص قوامها أطباق نجمية.

ويتوج المدخل عقد موتور زخرف باطنه بزخــارف هندسية فى الجص من لونين أحمر وأسود مع كحلة بـــارزة بيضاء، وقوام هذه الزخارف أشكال الشمعدانات ويحدد هيئة المدخل إطار من زخارف نجمية رباعية، وتغطـــى واجهـــة المدخل شرفة خشبية بارزة محمولة على كوابيـــل خشــبية عددها أربعة وتحمل هذه الشرافات روشناً بالطابق الأول.

٢١- مدخلا منزل التوقاتلى أوائل ق١٣هـ (١٩م) :

يقع هذا المنزل بشارع محمد كريم (الخميس سابقاً) برشيد، وبُنى فى أوائل القرن الثالث عشر الهجرى (١٩م) ويتميز بوجود وكالة (شادر) كبيرة فى الطابق الأرضى ملحق بها طابق آخر وهى منفصلة فى مدخلها وسلمها الصاعد عن المنزل.

ويقع مدخل الوكالة عن يمين الواجهة الجنوبية بارزاً عنها ٠,١٠م واتساع كتلته ٣,٣٠م ويرتد بعمق ٠,٧٠م، ويتوسطه فتحة باب اتساعها ١,٦٥م وارتفاعها ٢,٤٥م على جانبيه مكسلتان مربعتان ضلع كل منهما ٠,٤٤م ويغلق عليها مصراعان من الخشب زخارفها مجمعة بطريقة الحشوات وزخارفها من عنصر المفروكة المركب البارز فى النصف الأعلى وفى النصف الأدنى شكلاً محرابين صغيرين ذوى عقدين منكسرين، ويعلو عتب الباب شباك مستطيل مغشى بمصبعات حديدية ويتوج كتلة المدخل عقد موتور، زخرف باطنه بزخارف هندسية قوامها نجمة سداسية فى الوسط يكتنفها ستة معينات، ثلاث فى كل جانب، وغطت كوشتى العقد زخارف المفروكة (حرف T) بواسطة الطوب المنجور الملون مع كحلة بارزة بيضاء، واتخذت صفوف الآجر

الأفقية فى الكتفين نفس الألوان وتتخلل مداميك المدخل ثلاثة ميد خشبية.

أما مدخل المنزل نفسه فهو يقع عن يسار الواجهـــة الجنوبية كذلك وهو باتساع ٢,٨٠م يتقدمه سـلم مـن أربـع درجات يؤدى لبسطة مستطيلة مغطـاة أرضها ببلاطـات حجرية، ويتوسط المدخل فتحة باب باتساع ١,١٧م وارتفـاع ٢,٢٥م ويرتد بعمق ٠,٧٠م وتكتنفه مكسلتان بارتفاع ٠,٧٤م وطول كل منهما ٠,٤٩م وعرضها ٠,٤٦م ويـؤدى البـاب لدركاه صغيرة عن يسارها السلم الصاعد للطـابق العلـوى. ويتوج المدخل عقد موتور زخارفه بالطوب المنجور مشابهة لزخارف مدخل الوكالة. ويعلو المدخل نافذة ذات مصبعـات حديدية.

٢٢- مدخل منزل طبق ق١٣هـ (١٩م)-:

يقع المنزل بشارع الشيخ قنديل برشيد وهو خـاص بخدم منزل القناديلى ونجد أن بعض أغنيـاء رشـيد كـانوا ينشئون لخدمهم منازلا ملاصقة لمنازلهم ويتكون هذا المنزل من طابقين، أندثرا ولم يبق منه دون تغيير أو ترميم سـوى الواجهة الرئيسية وهى شرقية ويتوسطها المدخل الذى يبلـغ اتساع فتحة بابه ٠,٩٢م وارتفاعها ١,٦٣م ويغلق عليها باب

من مصراع واحد بخوخة ويتوج المدخل عقد موتور حليت كوشتاه بصفوف أفقية من طوب منجور ملون مع كحلة بيضاء، ويعلوه شباك ذى مصبعات حديدية.

مداخل الأسبلة برشيد:

ألحق عدد من الأسبلة فى رشيد فى العصر العثمانى بمنشآت دينية والمتبقى منها هو؛ سبيل مسجد الشيخ أحمد أبى التقى ١١٣٩هـ (١٧٢٦م)، وسبيل مسجد المحلى ١١٤٦هـ (١٧٣٣م)، وسبيل مسجد الصامت ١١٤٧هـ (١٧٣٤م)، وسبيل مسجد العرابى ١٢١٩هـ (١٨٥٢).

أما الأسبلة الملحقة بالمنازل فتمت دراسة مداخلها ضمن مداخل هذه المنازل حيث إنها

منشآت مدنية وهى: سبيل منزل البقرولى ١١٣١هـ (١٧١٨م)، وسبيل منزل الميزونى ١١٥٣هـ (١٧٤٠م) ، وسبيل منزل عصفور ١١٦٨هـ (١٧٥٤م) إضافة لسبيل منزل جبرى ١١٧٨هـ (١٧٦٤م) الذى اندثر ونقلت بقايا السبيل شباك التسبيل مع لوحته الرخامية للحديقة المتحفية بمتحف رشيد

1-مدخل سبيل الشيخ تقا الملحق بمسجده ١١٣٩هـ (١٧٢٦م) :

هذا السبيل يقع فى الطرف الشرقى للواجهة الشمالية الغربية للمسجد، وللسبيل مدخل خاص به يفتح على شارع الشيخ تقى ويصعد إليه بدرجتى سلم بارتفاع ٠,٣٠م عن أرضية الشارع، واتساع فتحة المدخل ٠,٨٠م وارتفاعه ٢م وهو معقود بعقد نصف دائرى ويغلق على فتحة الباب مصراع خشبى واحد مكون من حشوات مربعة وأخرى مستطيلة ويعلو العقد شباك مربع ذو مصبعات حديدية، وعن يسار المدخل يوجد مدخل آخر – سد الآن – كان يدخل منه إلى دركاه ومنها إلى سلم صاعد لُكتّاب يعلو السبيل وكوشتا العقدين زخارفهما إشعاعية بواسطة الطوب المنجور الملون.

ويعلو شباك التسبيل لوحة رخامية عليها نص شعرى باللغة التركية بخط الثلث البارز يتضمن اسم المنشئ (الذى أعاد البناء) الحاج عثمان قره ما نلى وتاريخ ابتداء الإنشاء ١٢٣٩هـ.

٢- مدخل سبيل المحلى الملحق بمسجده ١١٣٤هـ (١٧٢١م) :

يقع هذا السبيل بالركن الشمالى للواجهة الشمالية الشرقية للمسجد، أما مدخله فهو يقع يسار واجهة السبيل، وإلى يمينها شباك التسبيل، وهو مدخل غير بارز عن سمت الواجهة، يصعد إليه بدرجة سلم واحدة ٠,٢٠م وفتحة بابه ٠,٧٣م وارتفاعها ١,٩٥م معقود بعقد نصف دائرى، يغلق عليه باب خشبى من مصراع واحد، وحليت كوشتا العقد بزخارف جصية إشعاعية من لونين أحمر وأسود مع فواصل بيضاء، ويعلو ذلك شباك مستطيل ٠,٨٠م × ٠,٦٠م مغشى بمصبعات حديدية. وينكسر الداخل من هذا المدخل يميناً إلى داخل السبيل الذى يوجد إلى يمينه سلم كان يؤدى لحجرة الكتاب علو السبيل. وأعلى شباك التسبيل لوحة رخامية مستطيلة ١م × ٠,٤٨م عليها كتابات بالثلث البارز فى سطر واحد ما نصه " صاحب الخيرات الحاجى خضر سنة ١١٤٦"مما يدل على أن السبيل ألحق أو أضيف للمسجد فى هذه السنة التى تعتبر من سنوات تجديد المسجد الذى يرجع فى أصله للقرن العاشر الهجرى (١٦م).

أما مدخلا السبيلين الآخريـــن الملحقيـــن بمســـجدى الصامت ١١٤٧هـ (١٧٣٤م)، مسجد العرابـــى ق١٢هـــ (١٨م) فقد أعيد تجديدهما مما أفقدهما الصفة الأثرية، وكان الأول منهما عن يسار الداخل للمسجد بين المدخل الخارجى والداخلى لمسجد الصامت، وكان له مدخله المستقل، وخلال إعادة البناء تم لصق لوحة على واجهة هذا السبيل نقلت إليه من أحد التراكيب الرخامية من مقابر رشيد.

وقد كتب عليها نص قرآنى ((جنـــائزى)) لا يمـــت بصلة للأسبلة ووظيفتها وهو: "كُلُّ نفْسٍ ذائقةُ الموْت

ومدخل السبيل الثانى الملحق بمسجد العرابى، إصابة ما أصاب المسجد ومدخل السبيل الأول من تجديد وإضافـــة، ويقع سبيل العرابى بالطرف الشرقى للواجهة الشمالية مشابهاً لموقع سبيل المحلى بمسجده، حسب الشارع المتسع والمساحة المتاحة للسبيل من تخطيط فى ركن المســـجد، وكـــان لهـــذا السبيل مدخل من الشارع مباشرة – جدد الآن – وكتب علـــى واجهته فى لوحة رخامية باللغة العربية وبعـــض كلمـــات تـــركية فى سطرين بـــالثلث البـــارز ما نصـــه:

"روحيجون فاتحة – .. يعلمُ ما بين أيْديهمْ ومـــا خلْفهُـــم ولا يُحيـــطُون ومعنى الكـــلمة الأولـــى روحيجـــون " أى

الفاتحة من أجل روحة، والجزء الثانى من الكتابات هو جزء من آية الكرسى، ومثل هذه الكتابات ترد على شواهد وتراكيب القبور.مما يعنى أنه عند تجديد هذا السبيل نُقلت إليه هذه اللوحة من بقايا تركيبة رخامية تنتمى فى الأغلب للقرن الثانى عشر الهجرى (١٨م) من جبانة رشيد فى العصر العثمانى والتى كانت تخص أحد الشخصيات التركية الذى كان يقيم برشيد فى ذلك العصر.

أما سبيل منزل جبرى الذى كان ملحقاً به فقد أندثر فى وقت سابق ونقلت أجزاء منه إلى حديقة متحف رشيد وهذا المنزل ينسب للحاج محمد جبرى الذى أسسه ١١٥٤هـ (١٧٦٤م) وأكمل بناءه وتعلية أدواره الحاج سليم البورصلى.

وقد كُتب على اللوحة الرخامية لهذا السبيل والمحفوظة بالحديقة المتحفية لمتحف رشيد فى سطر واحد بالثلث البارز وبلغه تركية ما ترجمته:" لو شرب المؤمن من هذا الماء فليكن له نصيب من شراب الكوثر. صاحب الخيرات الحاج سليم البورصلى سنة ١١٧٨.

ويبدو أن منشئ السبيل من بورصة التركية ألحقه بالمنزل بعد أن سكنه فى هذه الفترة. ويتضح من الصور

التى نشرتها لجنة حفظ الآثار العربية فى كراساتها أن مدخل هذا السبيل كان من داخل المنزل ولم يكن مستقلاً بمدخل وأن مدخله كان مشابهاً لباقى مداخل الأسبلة برشيد من عدم اتساع بابه وفى عقده نصف الدائرى وزخارف كوشتيه(٣٦٧)

مدخل طاحونة أبو شاهين ق١٣هـ:

وهى على الأرجح تنتمى لأوائل القرن الثالث الهجرى (١٩م)، وتجاور منزل الأمصيلى الذى بناه عثمان أغا الطوبجى وهى خاصة بطحن الغلال وكانت تعمل بالخيل وتعتبر الطاحونة الوحيدة – الباقية – فى مصر من هذا النوع.

وقد ذكر بعض العلماء أن بناء هذه الطاحونة التابعة لوقف المحلى يرجع لنفس وقت بناء منزلى الأمصيلى وحسيبة غزال ١٢٢٣هـ فى حين أن اعتناء لجنة حفظ الآثار العربية بها والصور التى نشرتها لمدخلها قبل ترميمها هذا بالإضافة لما أورده بعض الباحثين من أن منزل حسيبة غزال أقدم تاريخاً من منزل الأمصيلى والطاحون فى إنشائه وذلك بناء على نص وثائقى يثبت أن منشئ الطاحون اضطر لشراء الحائط الفاصل بينها وبين منزل حسيبة غزال فإننا

نرجح أن الأخير ربما بُنى قبل الطاحونة بوقت قصير فى القرن ١٣هـ (١٩م).

وأياما كان الأمر فإن القرب المكانى وطراز المنشآت قبل ترميمها عبر ما وصلنا من صور قديمة لها وما رأيناه من إعادة بناء أو تجديد بعض المنشآت الدينية أو المدنية فى رشيد، كل ذلك يبين أن التاريخ الأصلى لإنشاء الطاحونة أقدم من بداية القرن الثالث عشر.

ومدخل هذه الطاحونة يقع وسط الواجهة الشمالية لها على محور المبنى وهو مدخل بارز بمقدار ٠,١٠م عن سمت الواجهة، وارتفاع كتلة المدخل بارتفاع الواجهة وهو ٤,٨٠م أما اتساع كتلته فهو ٣,٤٠م، ويتوسطها فتحة باب باتساع ١,٨٠م وارتفاع ٢,٨٠م.

ويغلق عليها باب خشبى من مصراعين – مجدد على هيئته القديمة بمقارنة ما نشر عنه من صور قديمة مع الواقع الحالى – حيث يتكون من مستويين من الزخارف.، الأدنى عليه شكل محرابين صغيرين لكل منهما عقد مدبب والمستوى الأعلى تشغله نجمة سداسية غائرة. ويحدد الزخارف ويفصل بينهما حشوات مربعة بارزة، والباب من النوع " المربع" غير معقود وكانت أرضيته ترتفع

بشكل ملحوظ عن الوضع الحالى حيث تتميز أرضيته بوجود عتب سفلى من الحجر الجيرى الذى تآكل جزء منه من ناحية الشارع وكان بارزاً عن سمت الحائط وهو الآن فى مستواه، والكتفان من الطوب الآجر حتى مستوى عتب الباب العلوى تتخللها ثمانية ميد خشبية تربط بين المداميك. ويعلو البـــــاب عتب خشبى سميك يربط الكتفين مع هيئة المدخل، ويعلوه فى الوسط شباك مستطيل طوله ٠,٨٠م وعرضه٠,٧٠م مغشـــى بمصبعات حديدية، ويكتنف الشباك ويعلوه حتى نهاية الواجهة زخارف هندسية منفذة بالطوب المنجور من لونيــــن أحمــــر وأسود مع كحلة بارزة بيضاء وقوام هذه الزخارف عنصـــــر "المفروكة."

ويؤدى المدخل لدور قاعة مستطيلة وبها فى مواجهة الداخل من المدخل الرئيسى مدخل آخر داخلى يؤدى لمدارى الطحن، وهذا المدخل الداخلى متوج بعقد ثلاثى الفصـــــوص كالذى نراه فى واجهات المداخل بالمنشآت الدينية.

مداخل حمام عزوز ق١٣هـ (١٩م) :

يقع هذا الحمام بشارع الحجر عند تقاطعه مع شارع المحلي برشيد وجاء فـــى كتـــاب

"آثار رشيد" أنه قد شيد فى القرن الثالث عشـــر الهجــرى (١٩م) وأرخه المرحوم حسن

عبد الوهاب بالقرن الثانى عشر الهجرى (١٨م) وذكر أنه له " تخطيط خاص ممتاز"، حيث

احتفظ بابه الأول بتفاصيله – كما أنه يتوصل لداخلـــه مـــن طرقات (دهاليز) متعرجة مغطاة بعقود مصلبـــة مخوصـــة وأرضية إيواناته مفروشة برخام دقيق ملون.

وارتبطت عادة الاستحمام والتطهر بالحمامات التـــى شيد معظمها بالقرب من المســـاجد برشـــيد فـــى العصـــر العثمانى، فقد ذكر أنه إلى عهد قريب وجد حمام القرافى أمام مسجد المحلى وحمام قايتبـــاى والبســـتانجى أمـــام مســـجد الصامت، وحمام الساحة (القبلى) أمـــام الواجهـــة الشـــمالية الشرقية لجامع زغلول.

وتخطيط هذا الحمام يخضع لنظام تخطيـــط المنـــازل برشيد، حيث أن له ثلاثة مداخل، أحدهما يؤدى لدهليز معقود بقبو متقاطع إلى دور قاعة بوسطها فسيقة رخامية وملحـــق بهذا القسم فناء وساقيه كانت تمد الحمام بالمياه اللازمة له.، ويؤدى المدخل الثانى لسلم صاعد لسكن الحمامى (الحارس) والعاملين معه ويعلو هذا السكن منطقة وسطى بين القســـمين

الشرقى والغربى للمنشأة.فى حين يؤدى المدخل الثالث إلـــى حجرة المستوقد (المسلخ).

أما المدخل الأول من هذه المداخل فهـــو يقـــع فـــى منتصف الواجهة الرئيسية (الشمالية) للمنشأة وملحقاتها، وهو فى مستواها ومعقود بعقد نصف دائــــرى، واتســـاع فتحتــه ١,٢٠م وارتفاعها ٢,٥٠م ويغلق عليها باب مصــــراع مـــن واحد بدون خوخة، وتنخفض أرضية المدخل عـــن الشـــارع بمقدار ٠,٣٠م، ويؤدى المدخل لدركاه صغـــيرة تمتـــد مـــن الشرق إلى الغرب ثم ينحنى الداخل غرباً حيث مدخل آخـــر معقود بعقد مماثل يؤدى لحجرة المستراح (خلـــع الملابـــس) ذات الفسقية.

ووجد المدخل المنكسر بحمامات القاهرة، حيث يتـــم الدخول إليها عبر دهليز منكسر لا يسمح بأن يـــرى المـــارة بالشارع من بداخل المنشأة وهو ما يوفر الخصوصية لمــــن بداخلها ومن أمثلة ذلك دهاليز المدخل فى حمامات السلطان إينال،و الملاطيلى، والطمبلى وهى تعود للعصـــر المملوكـــى الجركسى.

أما المدخل الثانى الذى يؤدى لمنزل الحمامى الملحق بالمنشأة فهو باب مربع (بدون عقد) ذو عتب مستقيم، اتساعه

متر واحد وارتفاعه ٢,٤٠م ويغلق عليه باب من مصراعين خاليين من الزخارف ويؤدى مباشرة لدور قاعة ومنها لمدخل آخر يؤدى لفناء المنزل والمدخل الثالث يفتح علـــى حجـــرة المستوقد، وهو فى مستوى الواجهة ويقع إلى يميـــن الأول، واتساع فتحته ١,٥٠م وارتفاعها ١,٦٠م (الآن) حيث ارتفعت أرضية الشارع أمام الحمام،

ويغلق على فتحة الباب مصراع خشبى واحد جمعت حشواته بشكل هندسى تتوسطه نجمة ثمانية، حولها حشـــوات مثلثة فى إطار ثم حشوات ثمانية الأضلاع فى إطار آخـــر، ويعلو هنا المدخل نافذة مستطيلة (خالية الآن) يبدو أنها كـــان يغشيها مصبعات حديدية .

خامسا: مداخل المنشآت المدنية بفوة :

تعددت أنواع المنشآت المدنية بفـــوة فـــى العصـــر العثمانى على قلتها، فهى تتميز ببقاء "وكالة مـــاجور" وهـــى ثانى الوكالات الباقية فى الوجه البحرى بعد وكالة الغـــورى بالمحلة الكبرى ٩٠٦هـ (١٥١٠م وأيضاً "ربـــع الخطابيـــة" الذى تنفرد به دون مدينة رشيد، كما بقى بها مـــن منازلهـــا العديدة منزل واحد هو منزل "وقف الدوبى"،)

وقد شُيدت منازل فوة فى هذا العصر علـــى نفـس طراز منازل رشيد الآن معظمها قد أندثر وما تبقى منها لـم يسلم من التبديل والتغيير، وكان معظم هذه المنازل يتكـون من طابقين، وتشير إحدى الوثائق عند وصفها لأحد المنازل بفوة " أنه يشتمل على دار تحقانية ودار فوقانيـة، ودهلـيز رشيدى (قاعة استقبال) وقاعة خزيـن وحـاصلين ومنـافع ومرافق.

وتعود معظم المنازل بفوة إلى القرن الثـالث عشـر الهجرى (١٩م) ومنها.، منزل القماح، ومنزل البوابين ولكن منزل وقف الدوبى الذى يقع بشارع الدوبـى فـى مواجهـة مسجد الدوبى فهو يرجع للقرن الثانى عشر الهجرى (١٨م).

١- مدخلا منزل وقف الدوبى ق١٢هـ (١٨م) :

لهذا المنزل مدخلان بالواجهة الرئيسـية لـه وهـى الشرقية أحدهما وهو الرئيسى يقع فـى الطـرف الشـمالى للواجهة ويرتفع درجة سلم واحدة عن أرضية الشارع (الآن) وتبرز كتلته عن سـمت جـدار الواجهـة بمقـدار ٠,١٠م، ويتوسط كتلته فتحة باب اتساعها ١,٥٠م وارتفاعهـا ٢,٢٠م ويتوج كتلة المدخل عقد موتـور، وتحـدد هيئـة المدخـل بزخارف الطوب المنجور، ويؤدى الباب لدركـاه مسـتطيلة

طولها ١,٣٥م وعرضها ١,١٠م وعن يسارها ينكسر الداخل ليجد السلم الصاعد العلوى للمنزل، أما المدخل الثانى فهـــو يقع بالطرف الجنوبى لنفس الواجهة وأرضيته تنخفض عـــن أرضية الشارع (الآن) لارتفاع الأخيرة، وبوسطه فتحة باب اتساعها ١,١٠م وارتفاعها ٢,٢٠م ويتوج المدخل عقد موتور ويحدد هيئته إطار من الطوب المنجور بلونين أحمر وأســود تآكلت زخارفها.

ويعلو العقد شباك مربع طول ضلعه ٠,٧٠م مغشـــى بمصبعات حديدية، وكان هذا المدخل يؤدى لمخازن بالطابق الأرضى للمنزل.

٢- مدخلا وكالة حسين ماجور ١٢٦٥هـ (١٨٤٨م) :

تقع هذه الوكالة خلف ربع الخطابية بشارع الوكالـــة فى فوة وبالقرب من مسجد أبــو المكـــارم ولهـــا مدخـــلان بالواجهة الشمالية لها والتى لم يتبق من العناصر المعماريـــة فى الوكالة سواها مع قاعة صغيرة. والمدخل الأول منهمـــا يبدو أنه كان يؤدى لقاعات إيواء التجار، وهو بارز بمقـــدار ٠,١٥م عن سمت الواجهة واتساع كتلته ٤,٣٠م وارتفاعهـــا ٥,٨٠م ويتوسطه فتحة باب باتساع ٢,٦٠م وارتفـــاع ٢,٩٠م ويكتنف الباب مكسلتان مربعتان طول ضلــــع كـــل منهمـــا

٠,٥٥م وارتفاعها ٠,٦٥م، في حين يرتد المدخل بعمق ١,٢٠م ويعلو فتحة الباب عتب خشبى مستقيم عليه كتابات بخط الثلث البارز فى سطرين نصهما:"بسم الله الرحمن الرحيم نصرٌ من اللهِ وفتحٌ قريبٌ. أنشأ هذا المكان المبارك الفقير حسين أحمد ماجور ١٢٦٥م.

ويكتنف الكتابات زخارف هندسية قوامها مثلثات متبادلة الرؤوس بداخلها أشكال معينات.

ويعلو العتب شباك مستطيل مغشى بالخشب الخرط الدقيق، ويتوج المدخل عقد موتور (عاتق) زُخرفت كوشتاه بزخارف هندسية منفذة بالطوب المنجور من لونين أحمر وأسود مع كحلة بيضاء، قوام هذه الزخارف عنصر " الدقماق" وكان يغلق على فتحة الباب مصراع واحد بخوخة (تآكل الآن)، وتربط مداميك المدخل خمسة ميد خشبية تمتد بعرض واجهة المدخلة إضافة لعتب الباب الخشبى الذى يمتد ليربط العضادتين مع الباب.

ويقع المدخل الثانى للوكالة عن يسار الأول، وهو فى مستوى جدار الواجهة ويُصعد إليه بدرجتى سلم، وهو باب مربع بدون عقد، واتساع فتحته ١,٦٠م وارتفاعها ٢,٦٥م ويغلق عليه باب خشبى من مصراعين جمعت حشواتهما

بأسلوب هندسي حشوة مربعة وأخـــرى مســـتطيلة، وبـــاطن العتب الخشبي الذي يعلوه الباب عليه زخارف هندسية قوامها نجوم ثمانية الرؤوس وأشكال معينات صغيرة.

٣- مدخلا ربع الخطابية ق١٣هـ :

يعتبر هذا الربع من الأمثلة النادرة الباقية للرباع فـــي الوجه البحري ويقع بشارع أحمد بـــك مـــاجور وتطـــل واجهته الشمالية على ميدان مسجد أبو المكارم بفوة، ويرجع إنشائه للقرن الثالث عشر الهجري (١٩م) ويتكون من ثلاثـــة طوابق الأرضي تشغله حوانيت كانت مستغلة كورشة نجارة ونولان للنسيج، ويعلو ذلك طابقان للسكني، وأغلب الظن أن تسميه " الخطابية" نسبة إلى عائلة خطاب التي كان لها علاقة بهذا المبنى إما بالتملك أو التصرف فيه على نحو ما وللربع واجهتان، بكل واحدة منهما مدخل، أما المدخل الرئيسي فيقع في الواجهة الشرقية المطلة على ميدان جامع أبو المكـــارم، في الجزء الجنوبي للواجهة وتبرز كتلته عنها بمقدار ٠,١٠م وبوسطه فتحة بـــاب اتســـاعها ١,١٠م وارتفاعهـــا ٢,٢٠م، ويُصعد إليها بسلم من أربع درجات مـــن نـــاحيتين يؤديـــان لبسطة مستطيلة تتقدم المدخل وتؤدي مباشرة لفتحة البـــاب،

ويؤدى المدخل لدركاه صغيرة عن يسارها سلم يؤدى للطابق العلوى.

ويغلق على الباب مصراع خشبى واحـــد بخوخـــة، ويتوج المدخل عقد موتور حُليت كوشتاه بصفوف أفقية ملونة من الطوب المنجور ويعلـــو العقـــد شـــباك مربـــع مغشـــى بمصبعات حديدية.

أما المدخل الثانى للربع فهو يتوسط الواجهة الشمالية ويصعد إليه بدرجتى سلم وتبرز هيئته ٠,١٠م عـــن ســـمت الواجهة وهو مدخل أقل ارتفاعاً من الرئيسى إذ يبلغ ارتفاعه ١,٨٠م واتساعه متر واحد، ويغلق عليه مصراع واحد مـــن الخشب (مجدد) بدون خوخة. ولا يوجد مكاسل على جانبيه، وكتلته من الطوب المنجور الملون مع كحلة بيضاء وتتخلـــل مداميكه خمسة ميد خشبية والعقد يتوجه مباشرة دون عتـــب خشبى وهو عقد موتور أما كوشتاه فزخارفهما هندسية قوامها أشكال متعامدة تحصر بينهما أشكال نجوم ثمانية منفذة فـــى الجص بلونين أحمر وأسود مع فواصل بيضاء .

المصادر والمراجع العربية

١-د.إبراهيم جمعة ، دراسة فى تطور الكتابات الكوفية على الأحجار فى مصر فى القرون الخمسة الأولى للهجرة, دار الفكر العربى, ١٩٦٩م.

٢-الجبرتى (الشيخ عبد الرحمن) ، عجائب الآثار فى التراجم والأخبار، فى أجزاء الأنوار المحمدية ، ١٩٨٦م.

٣-د. أحمد فكرى ، مساجد القاهرة ومدارسها، الجزء الثانى العصر الأيوبى، دار المعارف،١٩٦٩م.

٤-د. السيد محمود البنا ، درراسة للأسس وقواعد استكمال الأجزاء الناقصة من المبانى الأثرية ، مجلة كمية الآثار، جامعة القاهرة، عدد١٩٦٧،٧ مركز جامعة القاهرة للطبع والنشر١٩٩٧م.

٥- د أصلان آبا (أوقطاى) ترجمة أحمد عيسى ، فنون الترك وعمائرهم، الطبعة الأولى، استطنبول ، ١٩٨٧م.

٦- ألفريد لوكاس ، المواد والصناعات عند قدماء المصريين، القاهرة،١٩٤٥م.

٧- د. آمال العمرى ، إعادة استخدام الرخام فى العصر المملوكى، مجلة دراسات إسلامية، مج١، الهيئة العامة للمطابع الأميرية، ١٩٧٨م.

٨- أندرية ريمون (ترجمة لطيف فرج) ، المدن العربية الكبرى فى العصر العثمانى، دار الفكر للدراسات والنشر والتوزيع، ١٩٩م.

٩- بيير بيشار (ترجمة على طالب ، هبة النشوقان) ، الآثار والزلازل، سلسة الثقافة الأثرية والتاريخية ، هيئة الآثار العربية عدد١٩، سنة١٩٩٠م.

١٠- توفيق أحمد عبد الجواد ، العمارة الأسلامية، فكر وحضارة، الأنجلو ، ١٩٨٧م.

١١- جومار (أيمن فؤاد سيد) ، تاريخ ووصف مدينة القاهرة وقلعة الجبل، الجانحى، ١٩٨٨م.

١٢- جمال خير الله ، أعمال الرخام فى القاهرة فى العصر العثمانى، مخطوط رسالة ماجستير كلية الآداب ، جامعة طنطا، ١٩٩٢م.

١٣- جمال خير الله، مداخل المنشآت الاسلامية فى مدينتى فوة ورشيد فى العصر العثمانى، دراسات فى

آثار الوطن العربى،"الآثـــاريون العـــرب، المؤتمـــر الخامس ٢٠٠٢م.

١٤- جمال خير الله ، النقوش الكتابيـــــة علـــى الآثـــار الأسلامية فى العصر العثمانى، طنطا ٢٠٠٣م.

١٥- د. حجاجى إبراهيم محمد، أصباغ مصر وأحبارها عبر العصور، مكتبة سعيد راضى، ١٩٨٤م.

١٦- د. حجاجى إبراهيم محمد، العكاز للوصول بإيجاز لأهم المراجع العربية فى الآثار الأســــلامية، ســـعد الراشد ١٩٨٧م.

١٧- د. حجاجى إبراهيم محمد ، العلاقة بين المصريين ةالإيطاليين فى الآثار والفنون فى العصر الاسلامى، دار المصطفى ٢٠٠١م.

١٨- د. حسام الدين عبد الحميد ، المنهج العلمـــــى فـــى صيانة المخطوطات والأخشاب والمنسوجات الأثرية.

١٩- د. حسام الدين عبد الحميـــد ، تكنولوجيـــا صيانـــة وترميم المقتنيات الثقافية، الهيئة المصريـــــة العامـــة للكتاب ١٩٧٩م.

٢٠- د. حسن الباشا ، الألقاب الأسلامية فـــى التـــاريخ والوثائق والآثار ، دار النهضة العربية ١٩٧٨م.

٢١- د. حسن الباشا ، سواحل مصر الشمالية فى الفـــن الأسلامى، سلسلة تاريخ المصريين، عـــدد٢٠٠، الهيئة المصرية العامة للكتاب ٢٠٠١م.

٢٢- حسن عبد الوهاب ، البناء بالطوب فـــى العصـــر الاسلامى، مجلة العمارة، العدد٤٢٣، سنة ١٩٤٠م.

٢٣- حسن عبد الوهاب ، طراز العمارة الاسلامية فـــى ريف مصر ، مجلة المجمع العلمى المصرى، مج٣٨، ص٢، ٥٦-١٩٥٧م.

٢٤- د. حسن جودة القصاص ، المدرسة الصيرغتمشية، دراسة أثرية معمارية، مخطوط رســـالة ماجســـتير ، كلية الآداب ، جامعة القاهرة، سنة١٩٧٣م.

٢٥- د. حسن محمد على ، محاضرات فـــى مبـــادىء ترميم وصيانة الآثـــار والمقتنيـــات الفنيـــة، طنطـــا ٢٠٠١م.

٢٦- د. خالد عزب ، فوة مدينة المساجد، دراسة عـــن المدينة وعمائرها الدينية والمدنية، مطـــابع الأهـــرام ١٩٨٩م.

٢٧- د. ربيع خليفة ، الفنون الاسلامية فى العصر العثمانى، مكتبة زهراء الشرق، الطبعة الأولى ٢٠٠١م.

٢٨- د. رائف نجم ، صيانة الصخرة المشرفة فى بيت المقدسن مستخرج من مجلة المتحف، العدد٣-السنة الثانية، ١٤٠٧ه(١٩٨٧م).

٢٩- د. رفعت موسى محمد ، الوكالات والبيوت الاسلامية فى مصر العثمانية، الدار المصرية اللبنانية ، ١٩٩٣.

٣٠- د. سامى عبد الحليم إمام ، الحجر المشهر حلية معمارية بمنشآت المماليك بالقاهرة، دار الوفاء، المنصورة ، ١٩٨٤م.

٣١- د. سعاد ماهر محمد، مساجد مصر وأولياؤها الصالحون، ٥أجزاء، المجلس الأعلى للشئون الاسلامية، ٨١-١٩٨٤م.

٣٢- سيد العربى، م. حسان عبد النبى ، ترميم مسجد سليمان باشا الخادم سارية الجبل، مجلة عالم البناء، عدد٤٢ ، فبراير١٩٨٤م.

٣٣- د. صلاح أحمد هريدى، الحياة الاقتصادية والاجتماعية، فى مدينة رشيد فى العصر العثمانى، المجلة التاريخية المصرية، مج٣٠، السنة ٨٣-١٩٨٤م.

٣٤- د. عباس حلمى، تطور المسكن المصرى من الفتح العربى حتى الفتح العثمانى، مخطوط رسالة دكتوراة، آداب القاهرة١٩٦٨م.

٣٥- عباس السيسى، رشيد المدينة الباسلة، مطابع مدكور، ١٩٧٩م.

٣٦- د. عبد القادر الريحاوى، المبانى التاريخية حمايتها وطرق صيانتها، سوريا دمشق، ١٩٦٨م.

٣٧- عبد الظاهر عبد الستار، دراسة علاج وصيانةمدرسه اينال اليوسفى ، بحث فى دراسات فى آثار الوطن العربى، الملتقى الثالث لجمعية الآثاريين العرب، ج٢، القاهرة ٢٠٠٠م.

٣٨- عبد المعز شاهين، طرق ترميم وصيانة الآثار والمقتنيات الأثرية، الهيئة المصرية العامة للكتاب، ١٩٧٥م.

٣٩- عبد الله الطحان، الكتابات الأثرية بمحافظة البحيرة حتى القرن التاسع عشر، مخطوط رسالة ماجستير، آداب طنطا ٢٠٠٠م.

٤٠- د. عزة عبد الرحيم شحاتة، الكتابات الأثرية بعمائر محافظة كفر الشيخ فى العصرين المملوكى والعثمانى، مخطوط رسالة ماجستير، آداب طنطا ١٩٩٦م.

٤١- د. عصام عرفة، الأسس البنائية لتشكيل الوحدات الزخرفية الاسلامية الهندسية والبنائية الجدارية بمصر، مجلة كلية الآثار، عدد٦، لسنة ١٩٩٥م.

٤٢- على مبارك، الخطط التوفيقية لمصر القاهرة ومدنها وبلادها القديمة والشهيرة، ٢٠جزء، الهيئة المصرية العامة للكتاب ٨٠-١٩٨٧م.

٤٣- د. فريد شافعى، العمارة العربية فى مصر الاسلامية، مج١، عصر العمارة، الهيئة المصرية العمة للتأليف والنشر ١٩٧٠م.

٤٤- د. محمد أحمد عوض، دراسة ترميم القباب الخشبية وصيانتها فى القاهرة الاسلامية(تطبيقاً على

قباب خانقاه شيخو) مخطوط رسالة دكتـــوراه، آثـــار القاهرة ١٩٩٤م.

٤٥- د. محمد عاصم الجوهرى، علاج وصيانة بعـــض القطع الفخارية الأثرية، مخطوط رسالة ماجســـتير، آثار القاهرة، ١٩٨٣م.

٤٦- د. محمد عبد الهادى، دراسات عملية فـــى ترميـــم وصيانة الآثار الغير عضوية، مكتبة زهراء الشرق، ١٩٩٧م.

٤٧- د. محمد عبد الهادى(وآخرون) التربة مصدر مـــن مصادر تلف المبانى الأثرية بمدينة القـــاهرة، مجلـــة كلية الآثار، عدد٧، ١٩٩٦م.

٤٨- د. محمد حمزة الحداد، موسوعة العمارة الاسلامية فى مصر من الفتح العثمانى حتى نهاية عهد محمـــد على، المدخـــل، مكتبـــة زهـــراء الشـــرق ١٩٩٨م، ٢٠٠٠م.

٤٩- د. محمد عبد العزيز السيد، عمائر مدينة فوة فـــى العصر العثمانى، مخطوط رســـالة دكتـــوراه، كليـــة الآثار، ١٩٩١م.

٥٠- د. محمد فهمي عبد الوهـــاب، دراســات نظريـــة وعلمية في حقل الفنون الأثرية.

٥١- د. محمد مصطفى نجيب، العمـــارة فـــى عصـــر المماليك، كتاب القاهرة وتاريخها وفنونهـــا وآثارهـــا حسن باشا وآخرون، الأهرام ١٩٧٠م.

٥٢- محمود الحديدى، آمال صفوت، مدحت المنياوى، ترميم وتطور القاهرة السلامية، مصر بشتاك، سبيل عبد الرحمن كتخدا، مجلة عالم البناء، عدد٥٨ يونيـــه ١٩٨٥م.

٥٣- محمود الحديدى، قلعة صلاح الدين، خطة التطوير المعمارى والدقيقة، مجلة عـــالم البنـــاء، عـــدد٤٢، فبراير ١٩٨٤م.

٥٤- د. محمود درويش، المساجد الاثريه برشيد .المحلة الكبرى ١٩٩٣م.

٥٥- محسن محمد صالح، دراسة تأثير التربة على تلف المبانى الأثرية بمدينة القـــاهرة، مخطـــوط رســـالة ماجستيرن كلية الآثار ١٩٩٦م.

٥٦- ملفات الأمانة العامة للمجلس الأعلى للآثار، ادارة وسط الدلتا، ملفات منطقة فوة، منطقة رشيد.

٥٧- نيفين مصطفى حسن، رشيد فى العصر العثمـــانى دراسة تاريخيــــة، وثائقيـــة، دار الثقافـــة العلميـــة، الاسكندرية، ١٩٩٩م.

٥٨- هيئة الآثار المصرية، آثار رشيد، ١٩٨٥م، القاهرة الاسلامية آثار صحراء المماليك.

٥٩- هيوم(و.ف) (ترجمة على فهمى الألفى)، أحجـــار البناء فيما جاور القاهرة وفى الوجه القبلى والبحرى، المطبعة الأميرية ١٩١٠م.

٦٠- وزارة الثقافة : المجلس الأعلى للآثار، ترميم آثار فوة ١٩٩٧، المجلس الأعلى للآثار، مسجد ومدرسة عبد الغنى الفخرى(البنات) ١٩٩٩م،

المجلس الأعلى للآثار، مشروع ترميم مســـجد عثمـــان كتخدا، ٢٠٠٠م،

مشروع ترميم مسجد ومدرسة السلطان الغورى،٢٠٠٠م.

المراجع الأجنبية

1- Cresswell(K.A) ashort account of early muslem, architecture, 1958.

2- Creesweel(K.A) the muslem architecture of egypt, vol.1, II,1960.

3- Comete de comservation des manuments de L' in arab, EX, 1920-1924, nmprimeric de L' in stitule francais d' archeolgie oriental, 1928.

4- Balderrama(A.A.) earthquake damage to historic masonry structures conservation of buliding and decorative stones, vol.2, butterwoth, mashington, 1990.

5- Berchem(M.V.) materieux pour un corpus, inscription, arabi caruem,, egypt, paris, 1903.

6- Coodwin(G.), ahistory of ottomen, architecture, themes and hudson, london,1971.

7- Lezine(A.), et abdul tawab, (A.R.), introduction al'etude des maisons amciennes de rosette, annales islamogoigues, Institute francais d'archeologie oriental du caire,tom. X, 1972.

8- Look(d.w.), The preservation and reteofit of islamic monuments in caro after earthquake of 12 october 1992, american university in egypt, 1995.

9- Torraca(G.) general philosoply of stone concenvation of stong, studies and document of cultural heritage, unesco, 1981.

10- Vogt(ulya), living architecture ottoman, london, 1966.

اللوحـــات

لوحة(١) مدخل باب المـــــدرج بالقلعـــة قبـــل الـــترميم ٥٧٩هـ(١١٨٣م)، (عليه أقدم نقش نسخ قائم فى مصر الاسلامية).

لوحة(٢) الباب الخشبى المغشى بـــالبرونز(علـــى هيئـــة نجارية) إنيال اليوسفى بالخياميـــة- بعـــد الـــترميم- ٧٩٤-٧٩٥هـ(٩٢-١٣٩٣م).

لوحة(٣) عقد وايـــوان القبلـــة بمدرســـة عبـــد الغنـــى فخرى(جامع البنات) قبل الترميم ٨٢١هـ(١٤١٨م).

لوحة(٤) العقد الايوانى والأرضية بمدرسة عبد الغنـــــى فخرى (بعد الترميم).

لوحة(٥) أعمال الصلب لتأمين وتزرير الشروخ بالواجهة الرئيسية لجامع البنات(قبل الترميم).

لوحة(٦) واجة جامع البنات(بعد الترميم).

لوحة(٧) أحد الشروخ الرأسية بخانقاه فرج بن برقـــــوق ٨٠١-٨١٢هـ (١٣٨٩-١٤١١م).

لوحة(٨) ايوان القبلة بخانقاه فـــرج بـــن برقـــوق(بعـــد الترميم).

لوحة(٩) دكة المبلغ بخانقاه فرج بن برقوق(بعد الترميم).

لوحة(١٠) مدرسة السلطان الأشرف انيال ٨٥٥-٨٦٠هـ (٥١-١٤٦٠م)(قبل الترميم).

لوحة(١١) القبة وأحد الواجهات بمدرسة الأشرف انيال بالصحراء(بعد الترميم).

لوحة(١٢) واجهة مدرسة السلطان الغوري الجنوبية الشرقية ٩٠٩هـ(١٥٠٣م)(بعد الترميم) بها الجواصل من المجلس الأعلى للآثار.

لوحة(١٣) الواجهة الجنوبية الشرقية لمدرسة الشهري(بعد الترميم)عن المجلس الأعلى للآثار.

لوحة(١٤) تفتت وتآكل أرضية الصحن بمدرسة الغوري(قبل الترميم) عن المجلس الأعلى للآثار.

لوحة(١٥) الأرضية الرخامية لمدرسة السلطان الغوري(بعد الترميم) عن المجلس الأعلى للآثار.

لوحة(١٦) اعمال الصلب وتأمين الجدران والقبة بمدرسة السلطان قايتباي ٨٧٧-٨٧٩هـ (٧٢-١٤٧٤م) قبل الترميم عن الأمانة العامة للمجلس الأعلى للآثار.

لوحة(١٧) عمليات ترميم الزخارف والكتابات بسقف السبيل الملحق بمدرسة السلطان قايتباى(أثناء الترميم) عن المجلس الأعلى للآثار.

لوحة(١٨) جزء من شريط الكتابات الكوفية الورقة بسجد سليمان باشا ٩٣٥هـ (١٥٢٨م) بالقلعة (قبل الترميم) عن المجلس الأعلى للآثار.

لوحة(١٩) بسملة بالخط الكوفى المورق بالوزرة الرخامية لمسجد سليمان باشا بالقلعة (بعد الترميم) عن المجلس الأعلى للآثار.

لوحة(٢٠) الشريط الرخامى للوزرة الرخامية فى بيت الصلاة بسجد سليمان باشا بالقلعة (قبل الترميم) عن المجلس الأعلى للآثار.

لوحة(٢١) جزء من الشريط الكتابى والوزرة الرخامية فى مسجد سليمان باشا بالقلعة (بعد الترميم).

لوحة(٢٢) المدخل الرئيسى وجزء من مسجد حسن نصر الله بفوة ١١١٥(١٧٠٣م) (قبل الترميم) عن منطقة آثار وسط الدلتا.

لوحة(٢٣) المدخل الرئيسى لمسجد حسن نصر الله بفوة(بعد الترميم).

لوحة(٢٤) مئزنة مسجد حسن الله بفوة(أثناء الترميم) عن منطقة آثار وسط الدلتا.

لوحة(٢٥) مئزنة مسجد حسن نصر الله بفوة(بعد الترميم).

لوحة(٢٦) مسجد الصعيدى بفوة ١١٣٣هـ (١٧٢٠م) قبل الترميم عن منطقة آثار وسط الدلتا.

لوحة(٢٧) واجهة ومدخل مسجد الصعيدى بفوة(بعد الترميم).

لوحة(٢٨) مسجد الشيخ شعبان بفوة ١١٤٧هـ(١٧٣٤م) قبل الترميم عن منطقة آثار وسط الدلتا.

لوحة(٢٩) مدخل مسجد النميرى بفوة(١٨٠٠م) قبل الترميم عن منطقة آثار وسط الدلتا.

لوحة(٣٠) مدخل مسجد النميرى بفوة(بعد الترميم).

لوحة(٣١) الواجهة الرئيسية والمئذنة بسجد النميرى بفوة(قبل الترميم) عن منطقة آثار وسط الدلتا.

لوحة(٣٢) الواجهة الرئيسية والمئذنة بسجد النميرى بفوة(بعد الترميم).

لوحة(٣٣) احد الشقوق الرئيسية المؤدية لإنفصال الجدران بسجد عثمان كتخدا ١١٤٧هـ-١٧٣٤م(الكخيا) بالقاهرة- قبل الترميم- عن المجلس الأعلى للآثار.

لوحة(٣٤) ترميم الشقوق والفواصل الرأسية بسجد عثمان كتخدا(بعد الترميم) عن المجلس الأعلى للآثار.

لوحة(٣٥) تدعيم الأساسات والأرضيات بمسجد عثمان كتخدا(أثناء الترميم) عن المجلس الأعلى للآثار.

لوحة(٣٦) ايوان مدرسة سنقر السعدى(قبل الترميم) عن :

Juiseppe fanfoni.

لوحة(٣٧) ايوان مدرسة سنقر السعدى(بعد الترميم) عن :

Juiseppe fanfoni.

لوحة(٣٨) قبة السمعخانة(مسرح الدراويش) أثناء الترميم عن المركز الإيطالى المصرى للترميم والآثار.

لوحة(٣٩) القبة من الداخل(بعد الترميم) عن :

J. fanfoni.

لوحة(٤٠) مئذنة مسجد القنائى بفوة(قبل الترميم) عن منطقة آثار وسط الدلتا.

لوحة(٤١) مئذنة مسجد القنائى بفوة(بعد الترميم).

لوحة(٤٢) مسجد النميرى بفوة ١٢١٥ه (١٨٠٠م) قبل الترميم عن منطقة آثار وسط الدلتا.

لوحة(٤٣) مدخل وجزء من واجهة مسجد أبو المكارم بفوة ١٢٦٧ه (١٨٥٠م) بعد الترميم.

لوحة(٤٤) مسجد داعى الدار(دعيدر) بفوة بعد الترميم.

لوحة(٤٥) قبة الشيخ سالم أبو النجا بفوة ١١٨١ه (١٧٦٧م) قبل الترميم عن منطقة آثار وسط الدلتا.

لوحة(٤٦) قبة سالم أبو النجا من الخارج بعد الترميم.

لوحة(٤٧) الترميم الدقيق للزخارف والكتابات والتطعيم رخام - بلاطات زخرفية -أخشاب بمدخل قبة سالم أبو النجا بفوة(بعد الترميم).

لوحة(٤٨) التكية الخلوتية بفوة ق١٠ه (ق١٦م) أثناء الترميم عن منطقة آثار وسط الدلتا.

لوحة(٤٩) التكية الخلوتية بفوة بعد الترميم.

لوحة(٥٠) قبة الشيخ عطيه ريحان الملحقة بالتكية الخلوتية بفوة أثناء الترميم عن المجلس الأعلى للآثار.

لوحة(٥١) قبة الشيخ عطيه ريحان بفوة(بعد الترميم).

لوحة(٥٢) واجهة مئذنة مسجد أبو المكارم بفوة قبل الترميم – عن منطقة آثار وسط الدلتا.

لوحة(٥٣) واجهة ومئذنة مسجد أبو المكارم ١٢٦٧ه (١٨٥٠م) بفوة أثناء الترميم.

لوحة(٥٤) واجهة ومئذنة مسجد أبو المكارم بفوة بعد الترميم.

لوحة(٥٥) مدخل الوكالة بمنزل البقرولى برشيد – بعد الترميم ١١٣١ه (١٧١٨م).

لوحة(٥٦) مدخل منزل البقرولى برشيد الزخارف الهندسية.

لوحة(٥٧) الشباك الشرقى لشبيل منزل البقرولى برشيد – الكتابات.

لوحة(٥٨) الزخارف الهندسية(طبق نجمى) على البـــاب الخشبى لمنزل البقرولى برشيد(قبل الـــترميم) عــن المجلس الأعلى للآثار.

لوحة(٥٩) سبيل ملحق بمنزل الميزونى برشـــيد ١١٥٣ه (١٧٤٠م) - بعد الترميم.

لوحة(٦٠) واجهة السبيل الملحق بمنزل عصفور برشيد ١١٦٨ه (١٧٥٤) بعد الترميم.

لوحة(٦١) واجهة مدخل الوكالة الملحقة بمـــنزل جـــلال برشيد ١١٥٣ه (١٧٤٠م) قبل الترميم - عن المجلس الأعلى للآثار.

لوحة(٦٢) منزل رمضان برشيد ق١٢ه (١٨م) - بعـــد الترميم - الزخارف - الشمعدان - والزهريات.

لوحة(٦٣) طاحونة أبو شاهين برشيد ق١٣ه (١٩م) بعد الترميم.

لوحة(٦٤) بوابة وضع الطرابيش الداخلية(من عهد محمد على) بفوة - قبل الترميم - عن منطقة آثار وســـط الدلتا.

لوحة(٦٥) بوابة وضع الطرابيش(أثناء الترميم) عن منطقة آثار وسط الدلتا.

لوحة(٦٦) واجهة وضع الطرابيش بفوة - بعد الترميم.

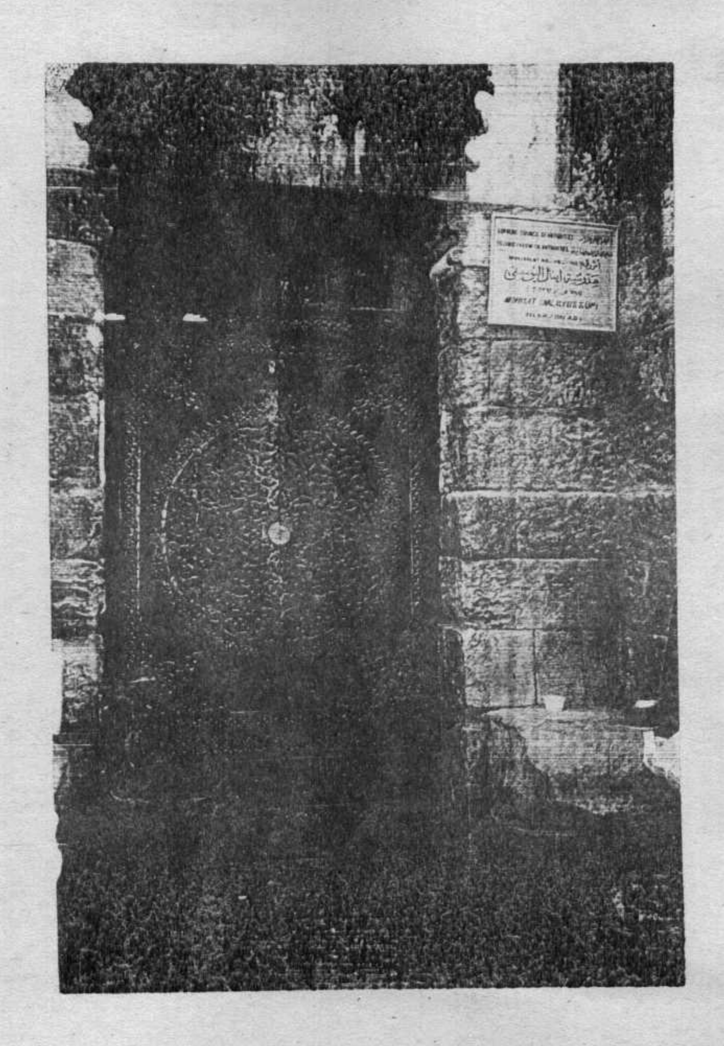
لوحة(٦٧) بوابة وضع الكتان بفوة قبل الترميم عن المجلس الأعلى للآثار.

لوحة(٦٨) بوابة وضع الكتان بفوة بعد الترميم.

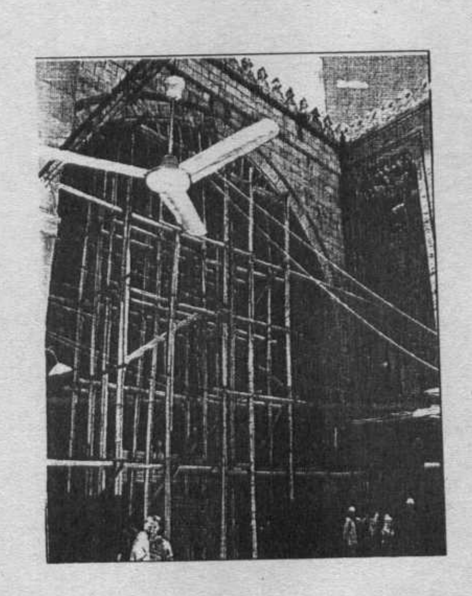
اللوحات



لوحة(١) مدخل باب المدرج بالقلعة قبل الترميم ٥٧٩هـ(١١٨٣م)، (عليه أقدم نقـش نسخ قائم فى مصر الاسلامية).



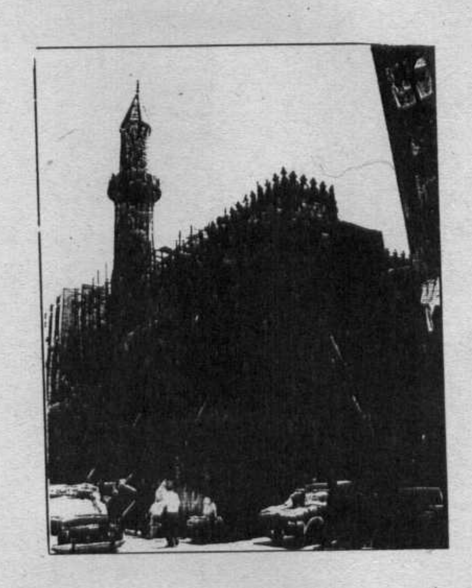
لوحة(٢) الباب الخشبى المغشى بالبرونز(على هيئـــة نجاريـــة) إنيـــال اليوســـفى بالخيامية- بعد الترميم-٧٩٤-٧٩٥هـ(٩٢-١٣٩٣م).



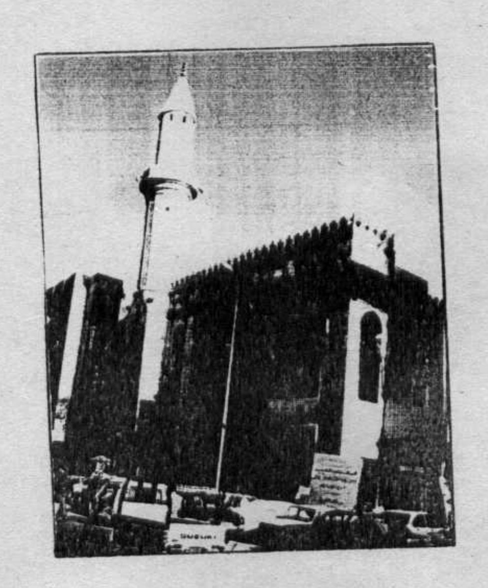
لوحة(٣) عقد وايوان القبلة بمدرسة عبد الغنى فخرى(جامع البنات) قبـــل الـــترميم ٨٢١هـ(١٤١٨م).



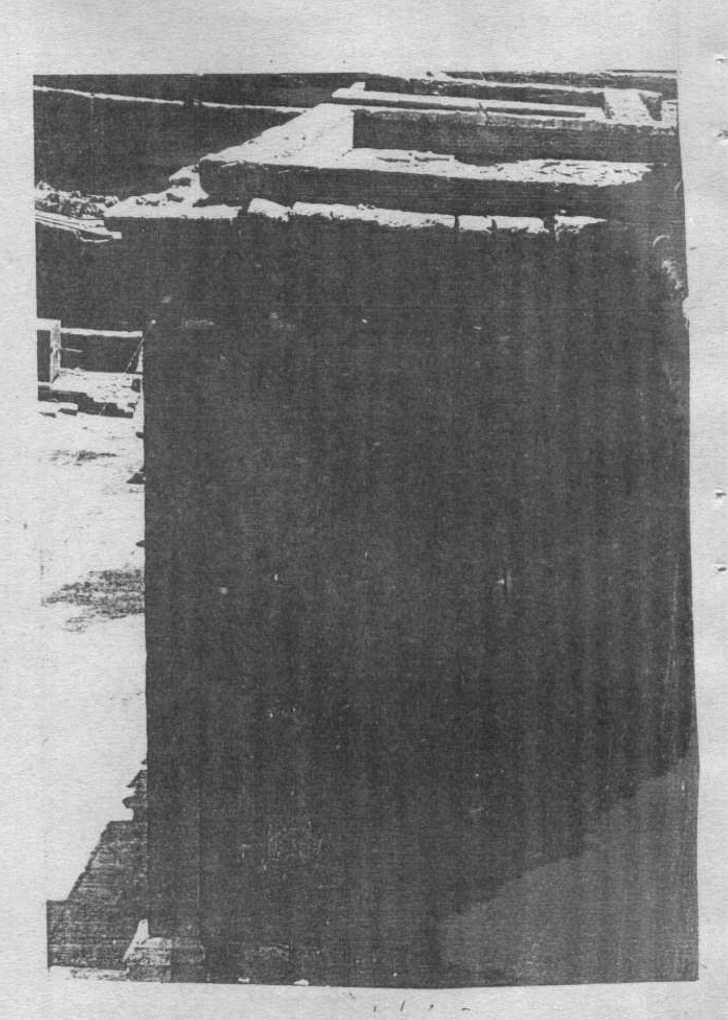
لوحة(٤) العقد الايوانى والأرضية بمدرسة عبد الغنى فخرى (بعد الترميم).



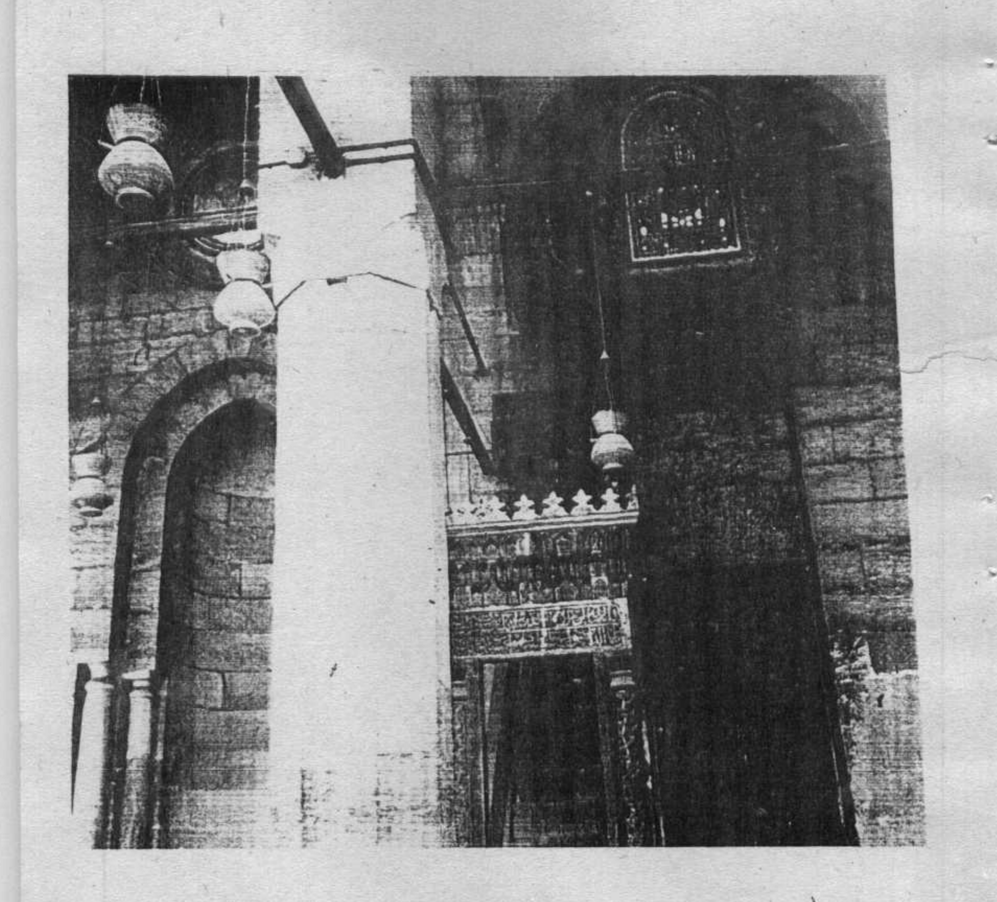
لوحة(٥) أعمال الصلب لتأمين وتزرير الشروخ بالواجهة الرئيسية لجامع البنات(قبل الترميم).



لوحة(٦) واجة جامع البنات(بعد الترميم).

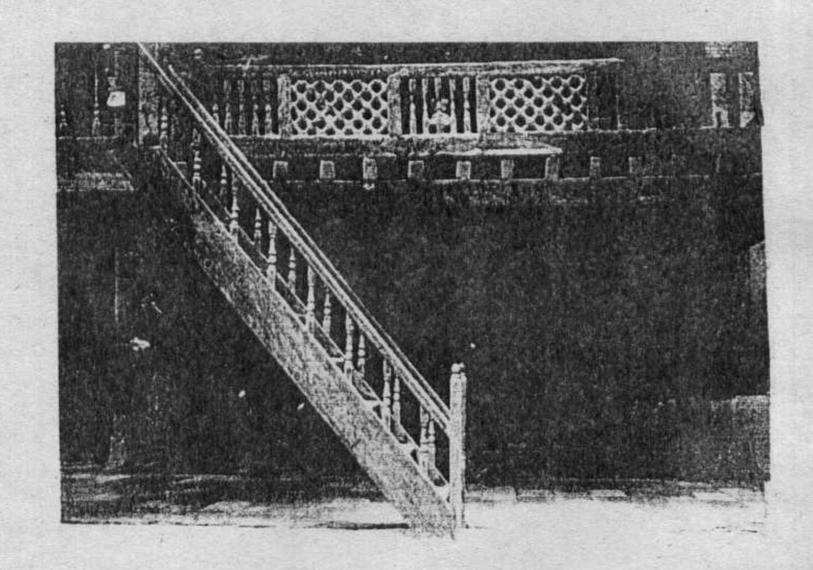


لوحة(٧) أحد الشروخ الرأسية بخانقاه فـرج بـن برقـوق ٨٠١-٨١٢هـ (١٣٨٩-١٤١١م).



لوحة(٨) ايوان القبلة بخانقاه فرج بن برقوق(بعد الترميم).

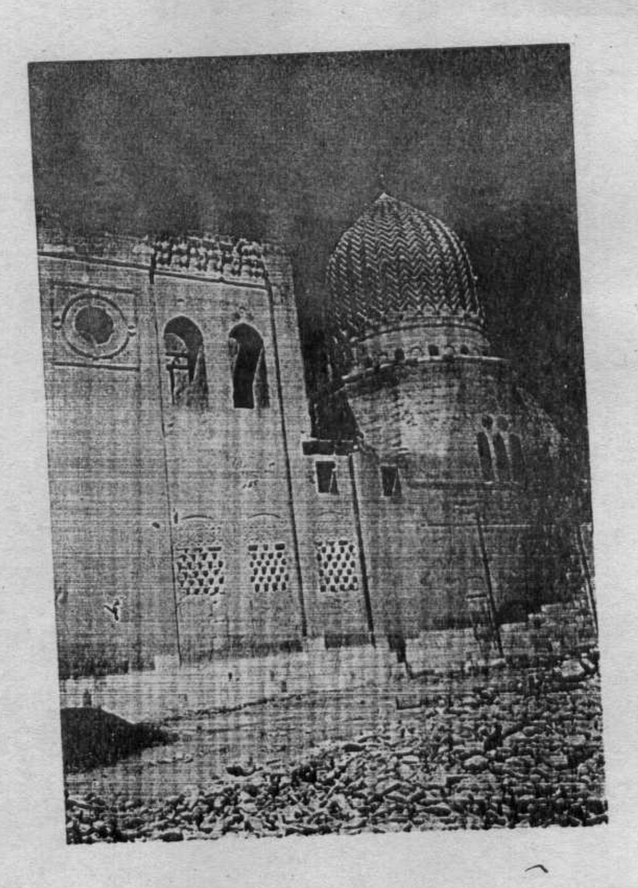
بعد الترميم



لوحة(٩) دكة المبلغ بخانقاه فرج بن برقوق(بعد الترميم).

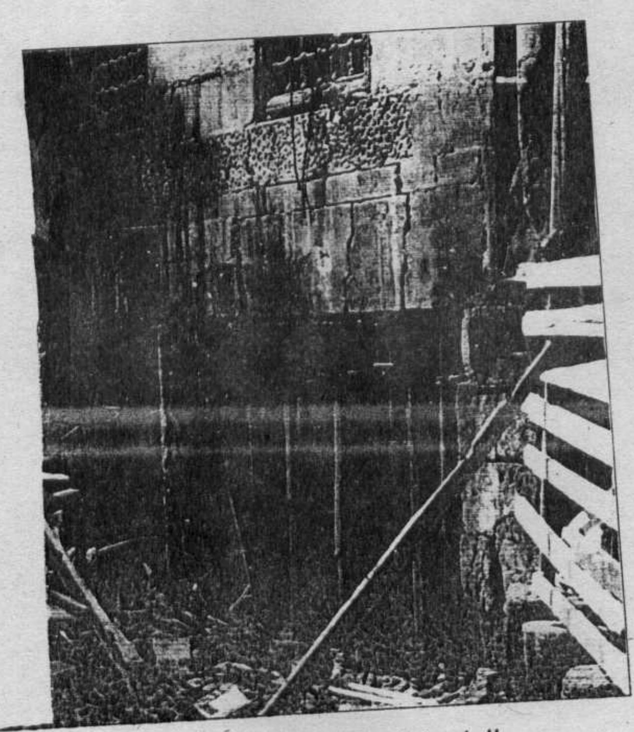


لوحة(١٠) مدرسة السلطان الأشرف انيال ٨٥٥-٨٦٠ه (٥١-١٤٦٠م)(قبل الترميم).



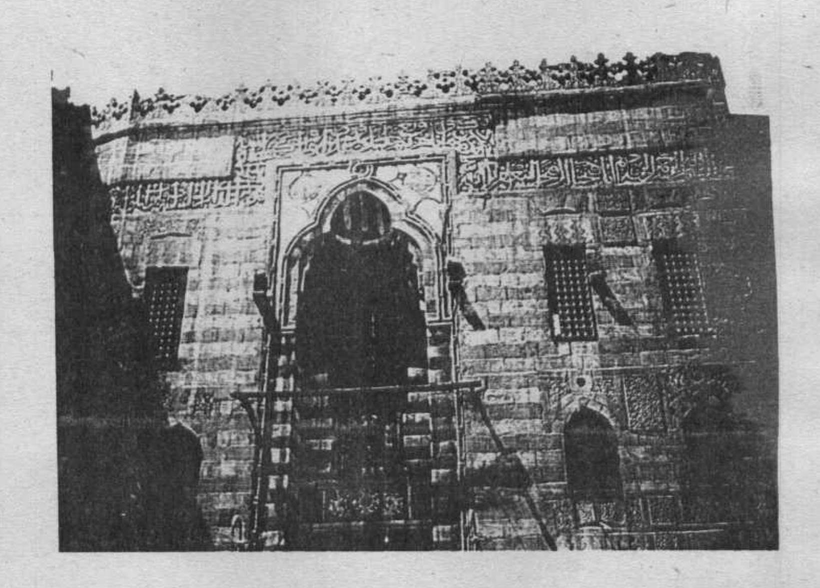
لوحة(١١) القبة وأحد الواجهات بمدرسة الأشرف انيال بالصحراء(بعد الترميم).

بعد الترميم

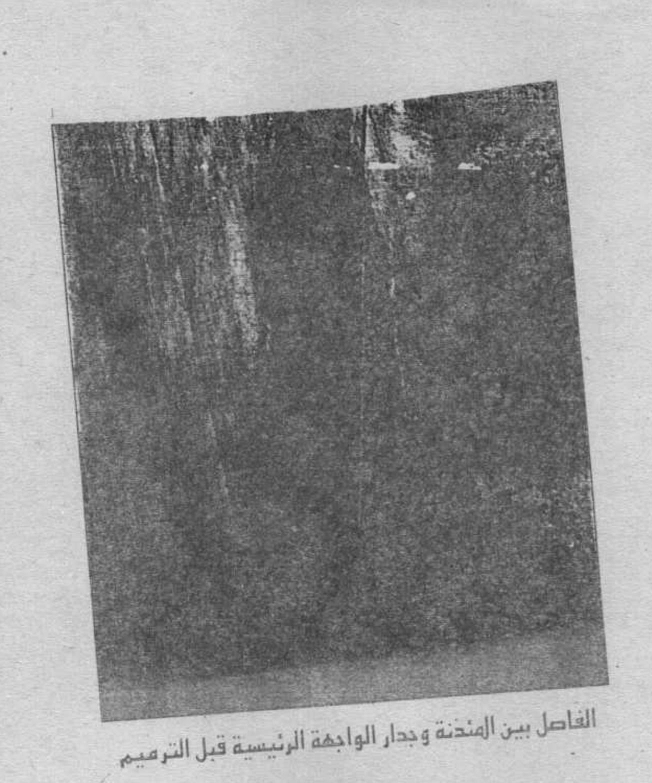


الواجهة الجنوبية الشرقية لمسجد الغورى قبل الترميم

لوحة(١٢) واجهة مدرسة السلطان الغورى الجنوبية الشرقية ٩٠٩هـ(١٥٠٣م)(بعد الترميم) بها الجواصل من المجلس الأعلى للآثار.

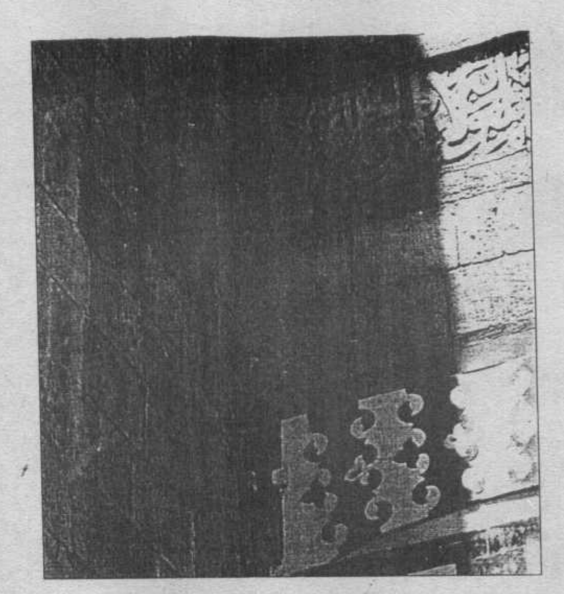


لوحة(١٣) الواجهة الجنوبية الشرقية لمدرسة الشهرى(بعد الترميم)عـــن المجلـس الأعلى للآثار.



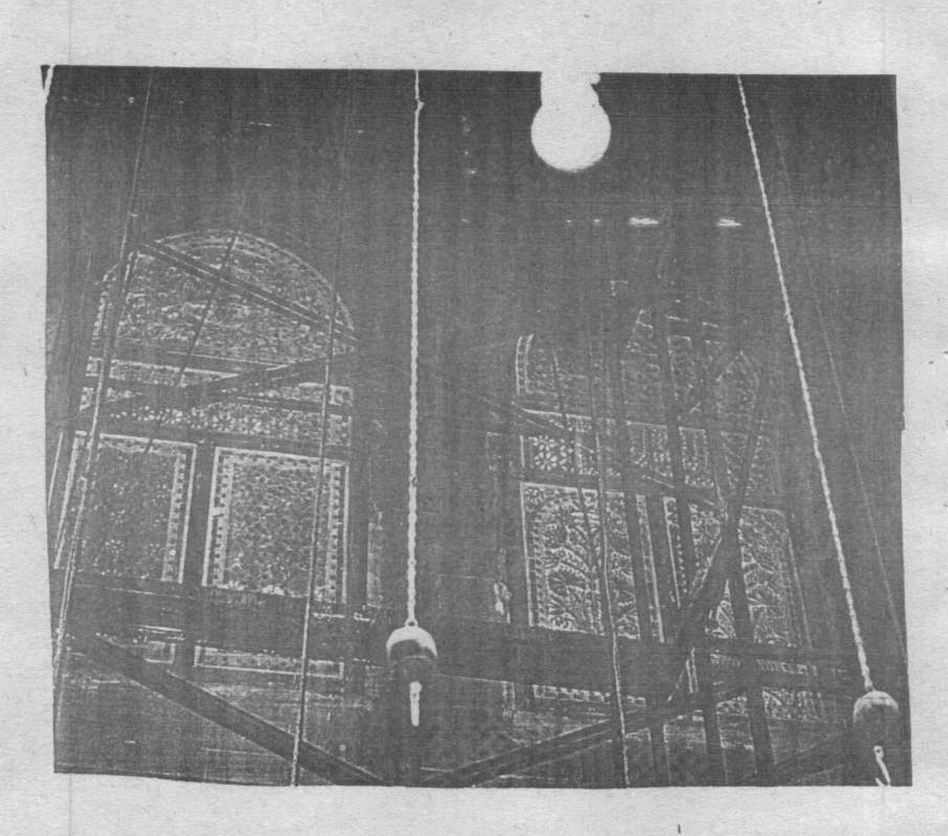
الفاصل بين المئذنة وجدار الواجهة الرئيسية قبل الترميم

لوحة(١٤) تفتت وتآكل أرضية الصحن بمدرسة الغورى(قبل الترميم) عن المجلس الأعلى للآثار.

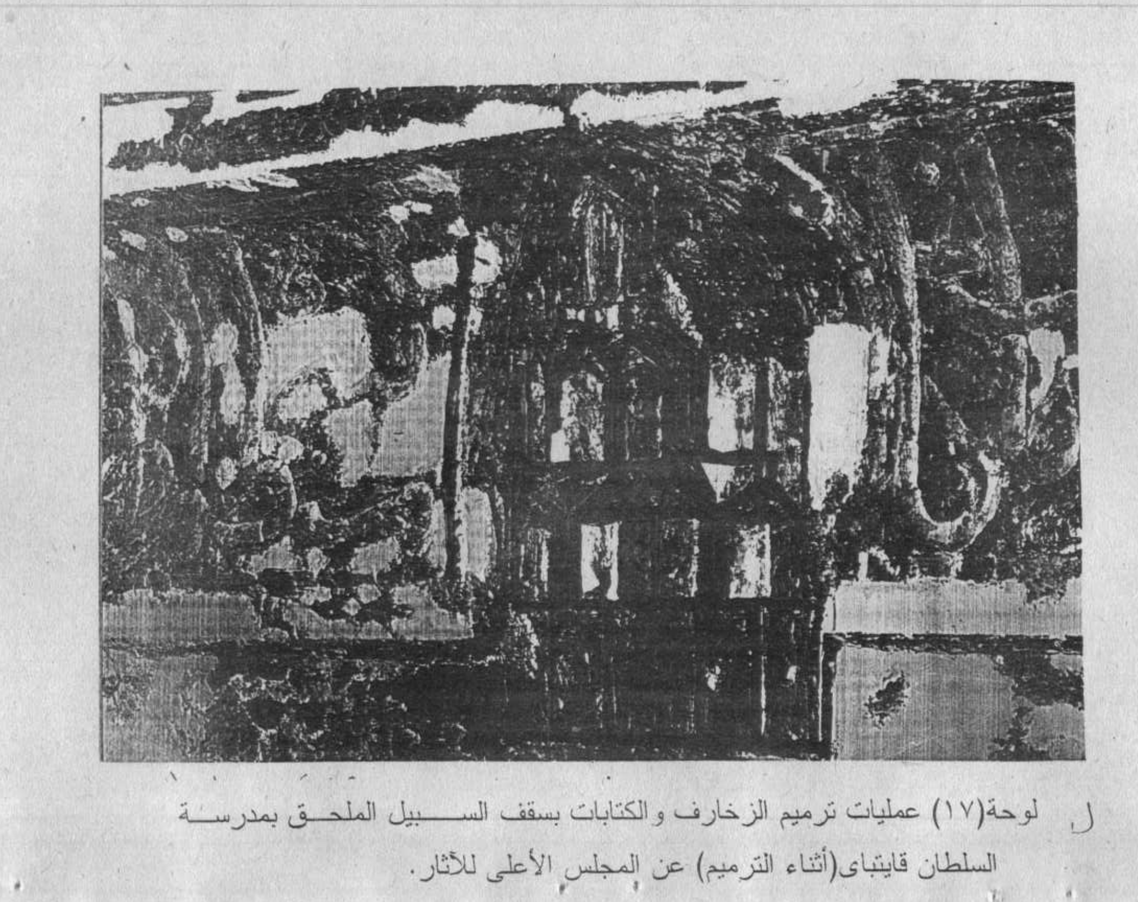


الفاصل بين المئذنة وجدار الواجهة الرئيسية بعد الترميم

لوحة(١٥) الأرضية الرخامية لمدرسة السلطان الغورى(بعد الترميم) عن المجلس الأعلى للآثار.



لوحة(١٦) اعمال الصلب وتأمين الجدران والقبة بمدرسة السلطان قايتبـــاى ٨٧٧-٨٧٩ه (٧٢-١٤٧٤م) قبل الترميم عن الأمانة العامة للمجلس الأعلى للآثار.



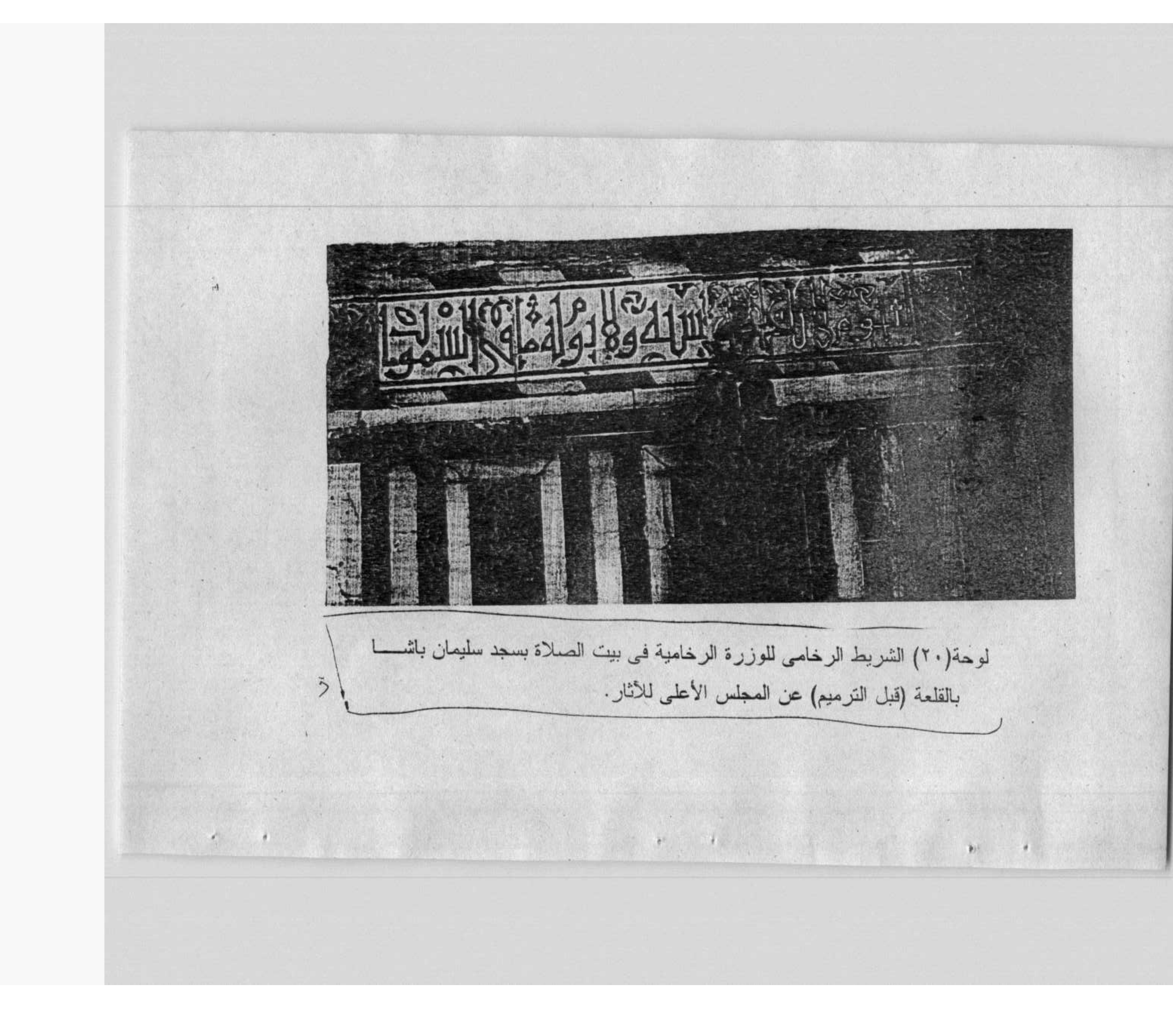
ل لوحة(١٧) عمليات ترميم الزخارف والكتابات بسقف السبيل الملحق بمدرسة السلطان قايتباى(أثناء الترميم) عن المجلس الأعلى للآثار.



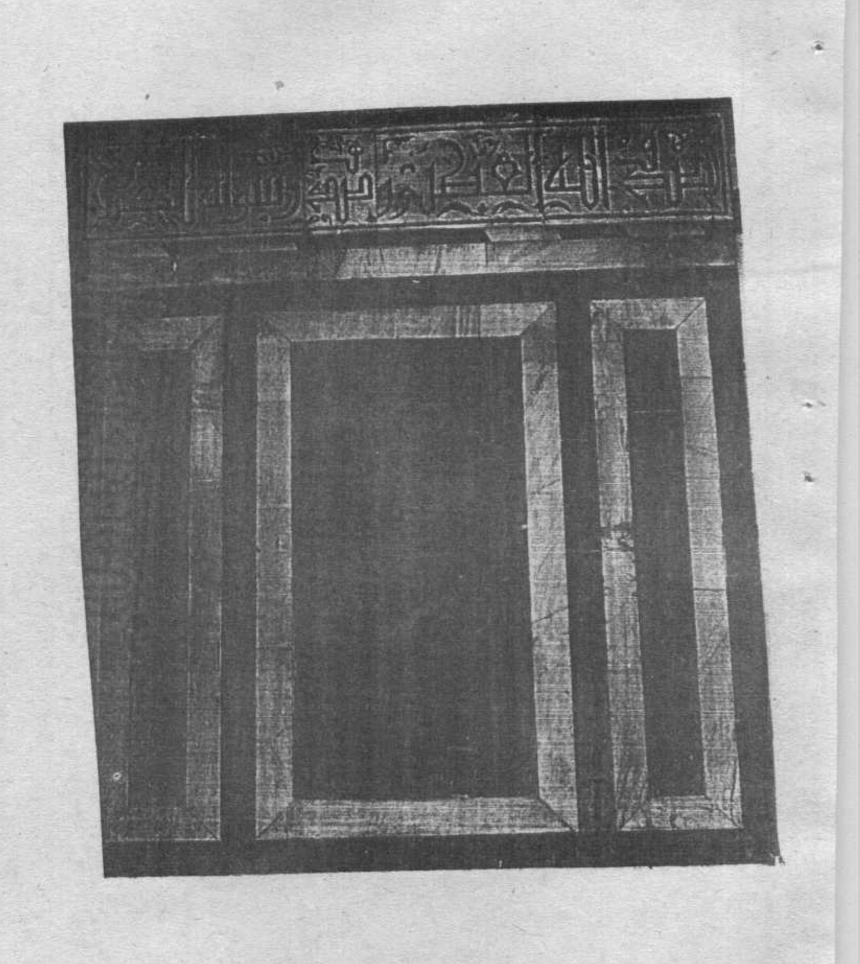
لوحة(١٨) جزء من شريط الكتابات الكوفية الورقة بمسجد سليمان باشا ٩٣٥هـ (١٥٢٨م) بالقلعة (قبل الترميم) عن المجلس الأعلى للآثار.



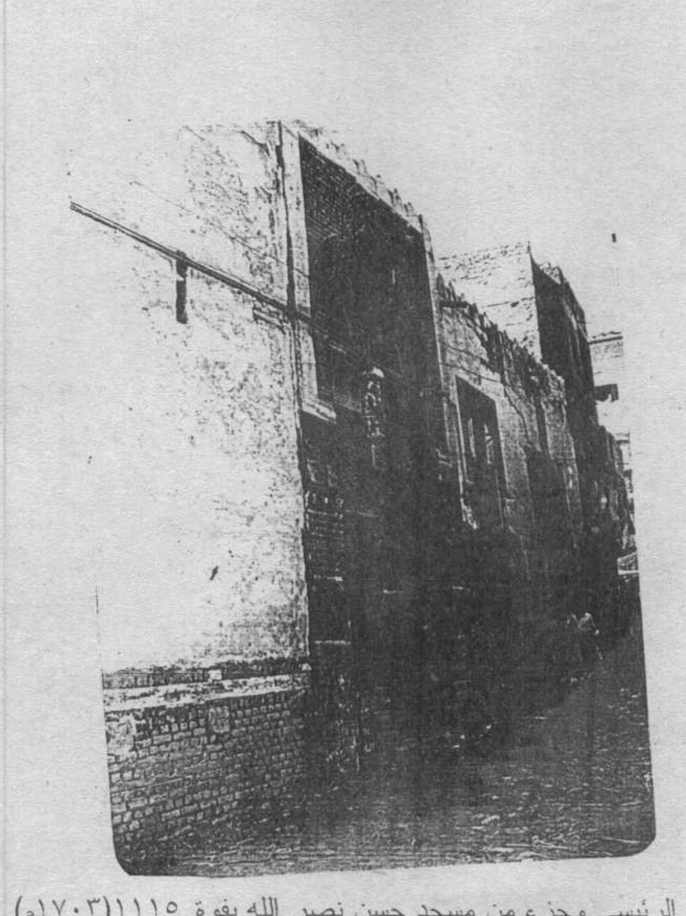
لوحة(١٩) بسملة بالخط الكوفى المورق بالوزرة الرخامية لمسجد سليمان باشا بالقلعة (بعد الترميم) عن المجلس الأعلى للآثار.



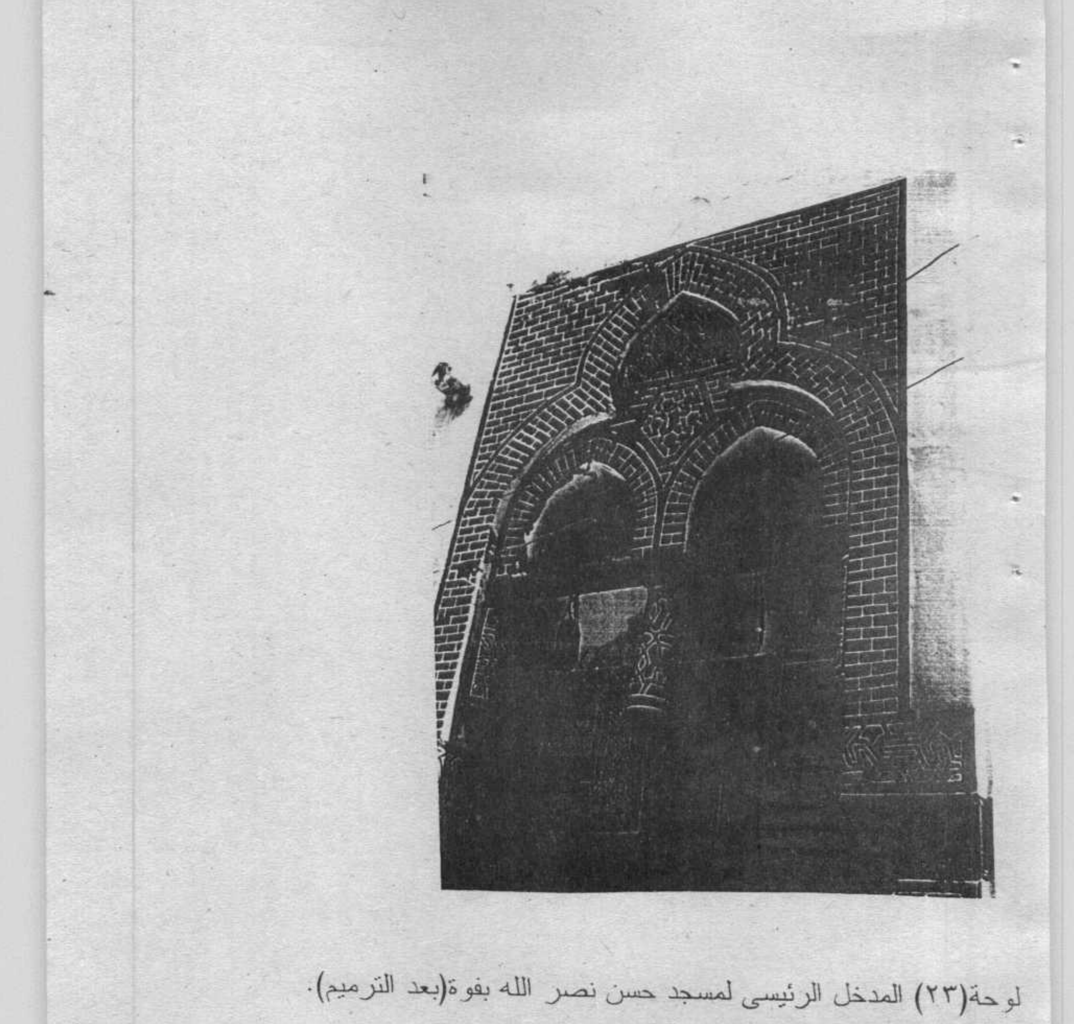
لوحة(٢٠) الشريط الرخامى للوزرة الرخامية فى بيت الصلاة بسجد سليمان باشـــا بالقلعة (قبل الترميم) عن المجلس الأعلى للآثار.



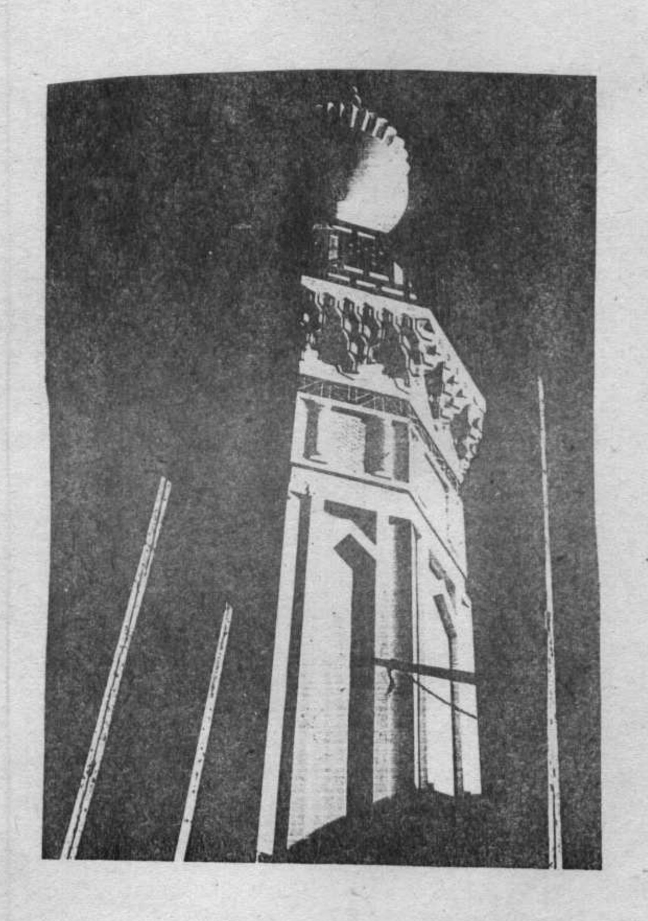
لوحة(٢١) جزء من الشريط الكتابى والوزرة الرخامية فى مسجد سليمان باشا بالقلعة (بعد الترميم).



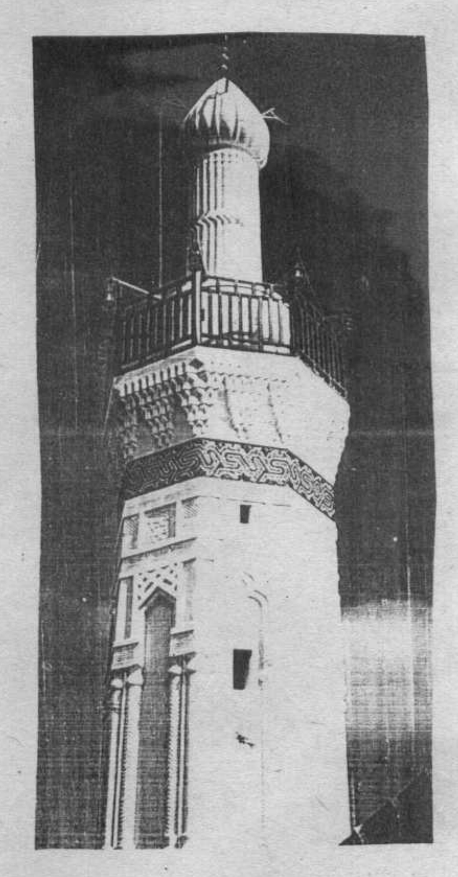
لوحة(٢٢) المدخل الرئيسى وجزء من مسجد حسن نصر الله بفوة ١١١٥(١٧٠٣م)
(قبل الترميم) عن منطقة آثار وسط الدلتا.



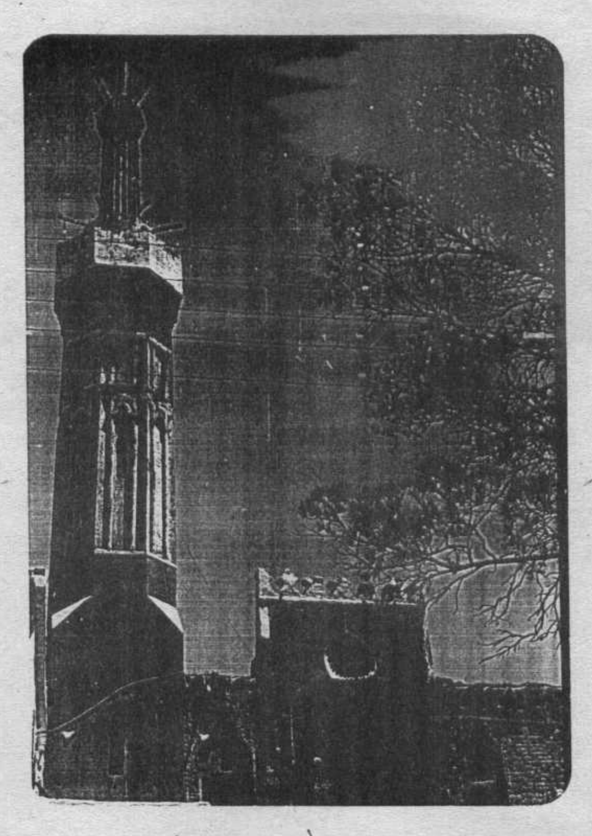
لوحة(٢٣) المدخل الرئيسى لمسجد حسن نصر الله بفوة(بعد الترميم).



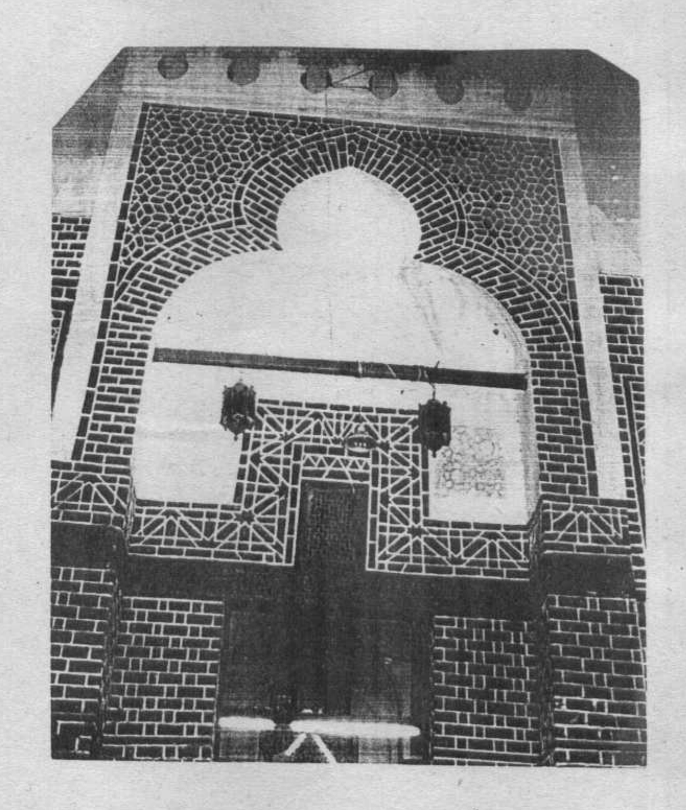
لوحة(٢٤) مئذنة مسجد حسن الله بفوة(أثناء الترميم) عن منطقة آثار وسط الدلتا.



لوحة(٢٥) مئزنة مسجد حسن نصر الله بفوة(بعد الترميم).



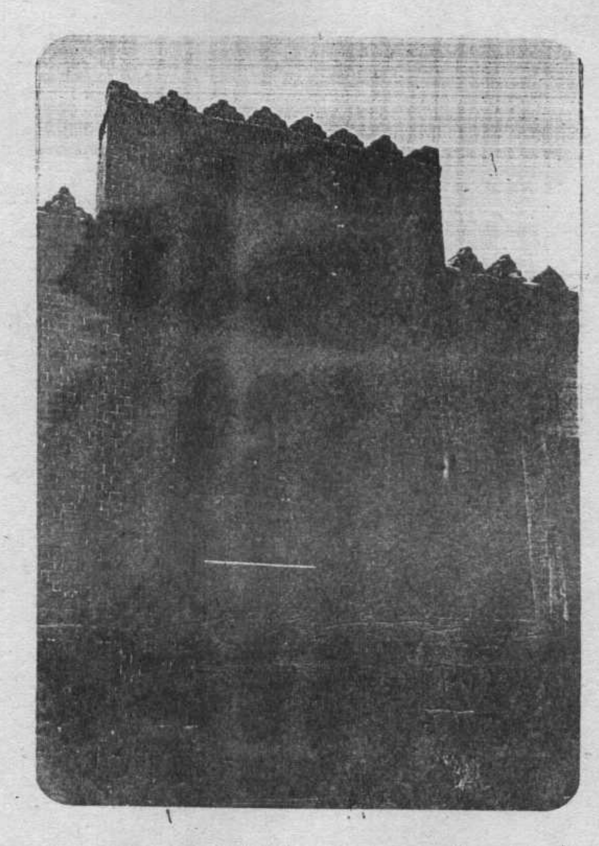
لوحة(٢٦) مسجد الصعيدى بفوة ١١٣٣هـ (١٧٢٠م) قبل الترميم عن منطقة آثار وسط الدلتا.



لوحة(٢٧) واجهة ومدخل مسجد الصعيدى بفوة(بعد الترميم).



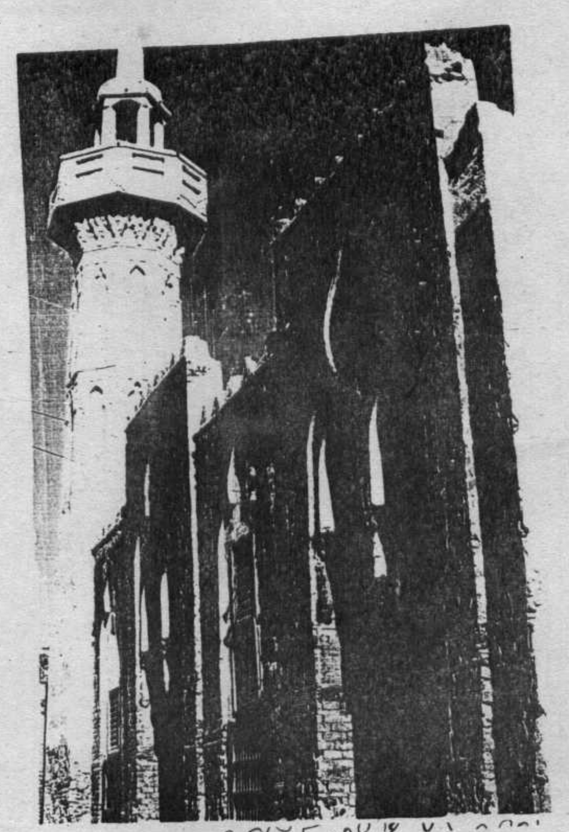
لوحة(٢٨) مسجد الشيخ شعبان بفوة ١١٤٧ھ(١٧٣٤م) قبل الترميم عن منطقة آثار وسط الدلتا.



لوحة(٢٩) مدخل مسجد النميرى بفوة(١٨٠٠م) قبل الترميم عن منطقة آثار وسـط الدلتا.



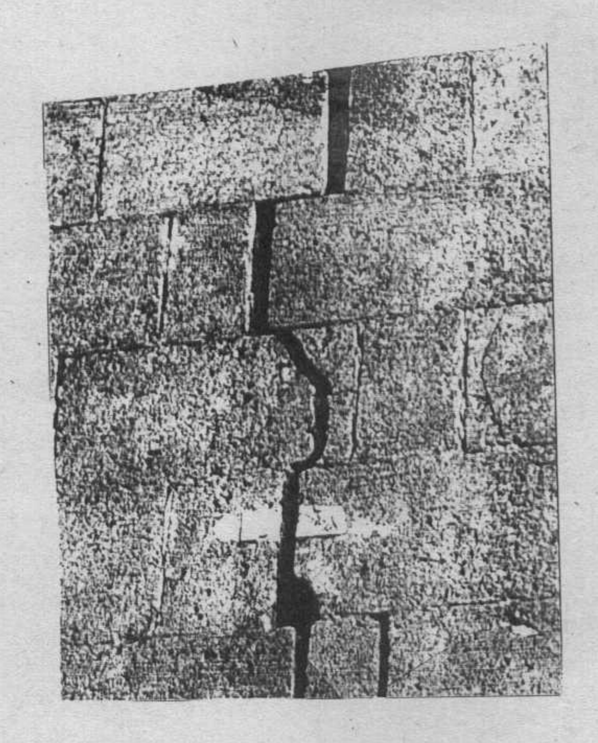
لوحة(٣٠) مدخل مسجد النميرى بفوة(بعد الترميم).



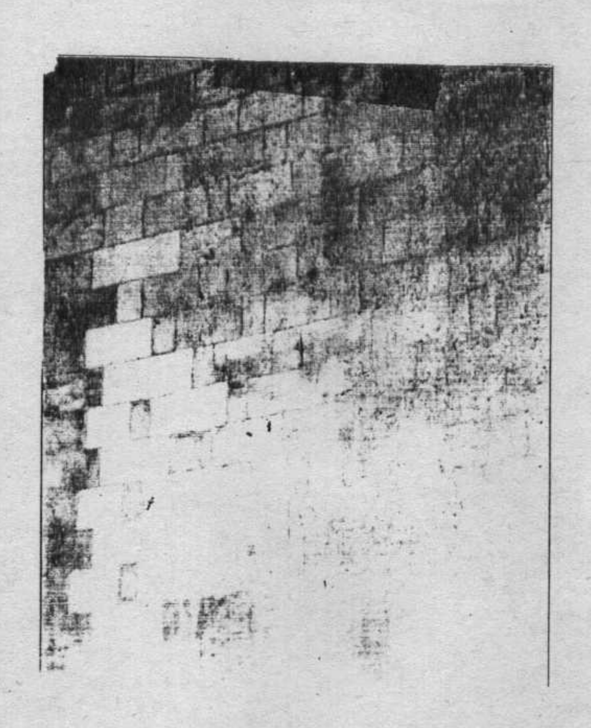
لوحة(٣١) الواجهة الرئيسية والمئذنة بسجد النميرى بفوة(قبل الترميم) عن منطقـــة آثار وسط الدلتا.



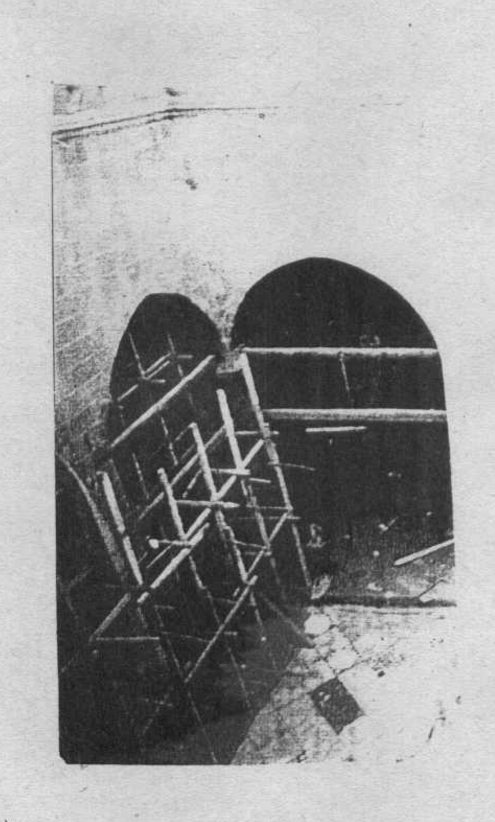
لوحة(٣٢) الواجهة الرئيسية والمئذنة بسجد النميرى بفوة(بعد الترميم).



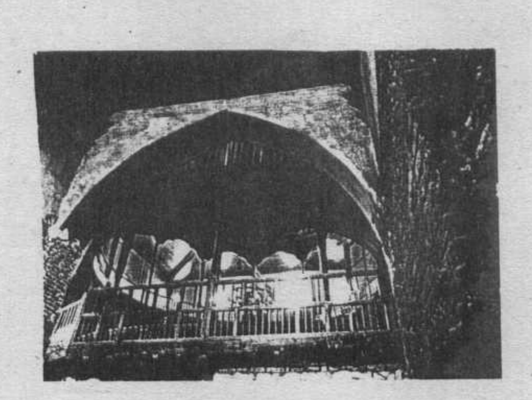
لوحة(٣٣) احد الشقوق الرئيسية المؤدية لإنفصال الجدران بسجد عثمـــــان كتخـدا ١١٤٧هـ- ١٧٣٤م(الكخيا) بالقاهرة- قبل الترميم- عن المجلس الأعلى للآثار.



لوحة(٣٤) ترميم الشقوق والفواصل الرأسية بسجد عثمان كتخدا(بعد الترميم) عـــن المجلس الأعلى للآثار.

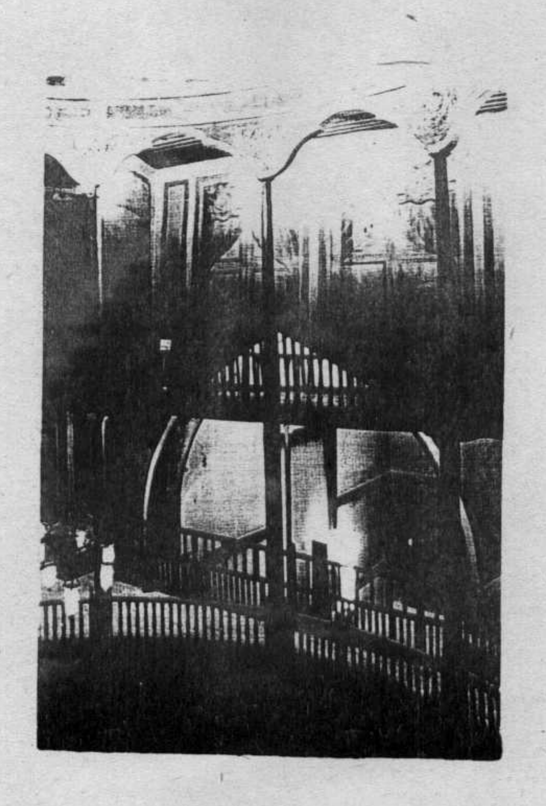


لوحة(٣٥) تدعيم الأساسات والأرضيات بمسجد عثمان كتخدا(أثناء الترميم) عن المجلس الأعلى للآثار.



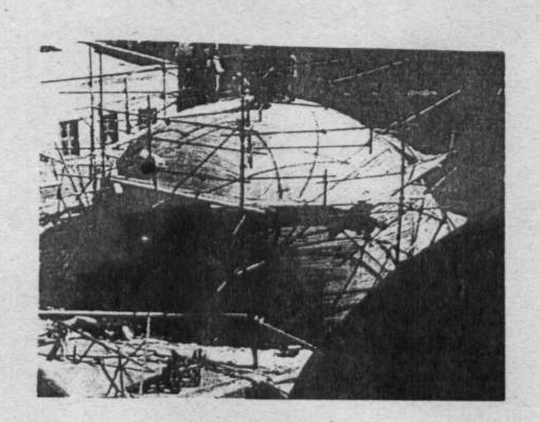
لوحة(٣٦) ايوان مدرسة سنقر السعدى(قبل الترميم) عن :

Juiseppe fanfoni.

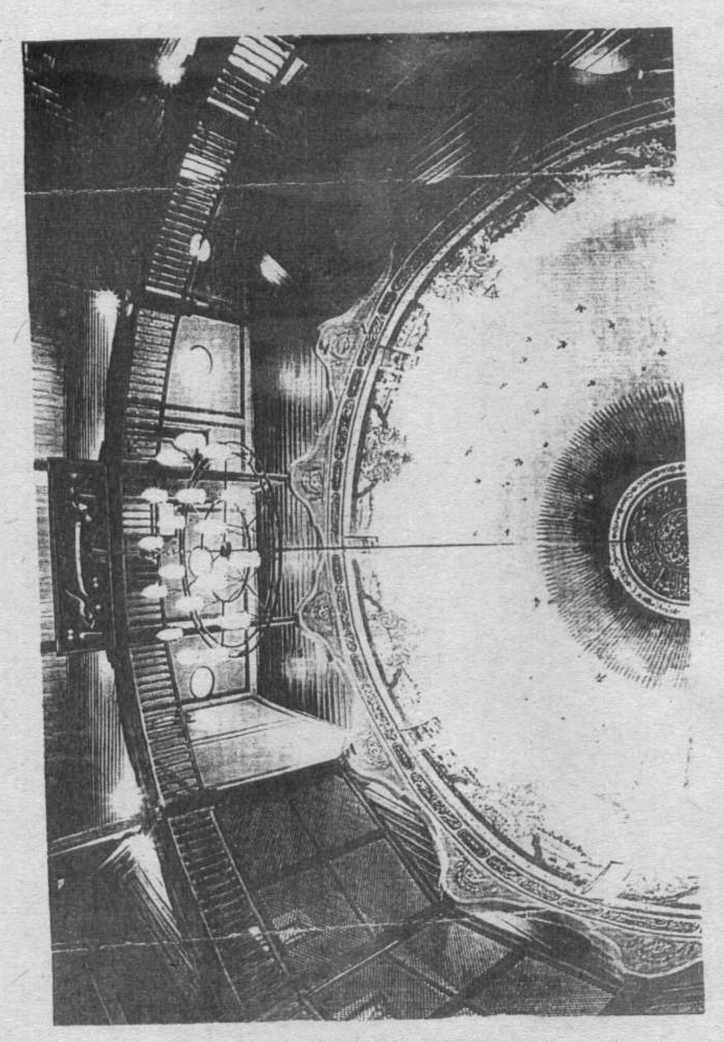


لوحة(٣٧) ايوان مدرسة سنقر السعدى(بعد الترميم) عن :

Juiseppe fanfoni.

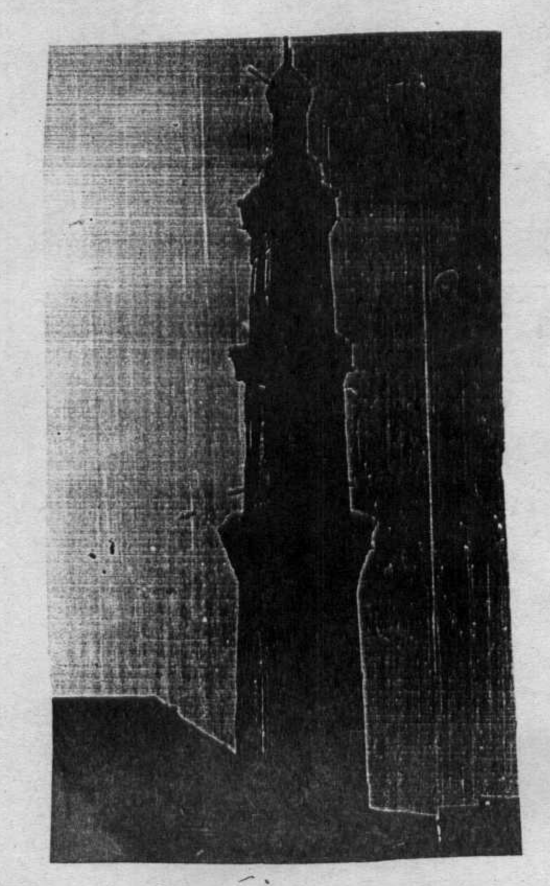


لوحة(٣٨) قبة السمعخانة(مسرح الدراويش) أثناء الترميم عن المركـــز الإيطـالى المصرى للترميم والآثار.

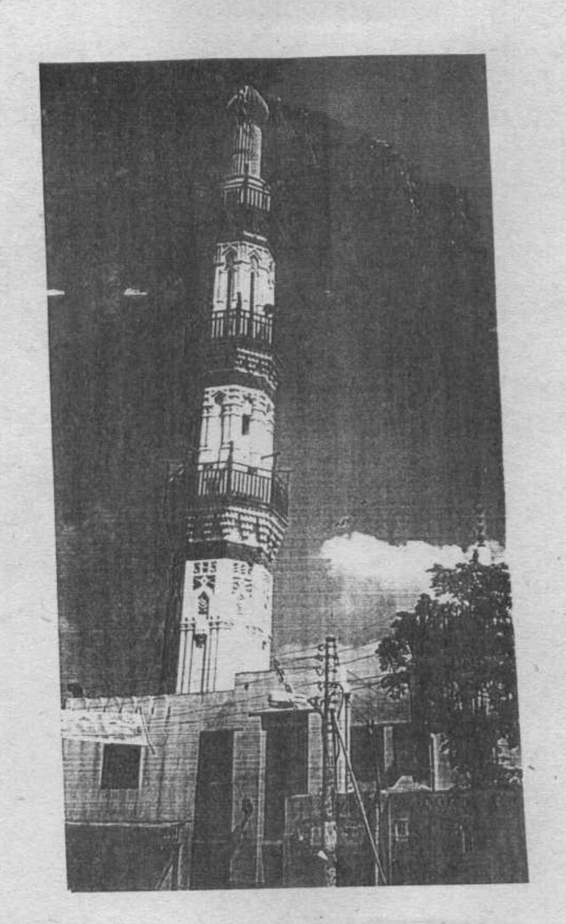


لوحة(٣٩) القبة من الداخل(بعد الترميم) عن :

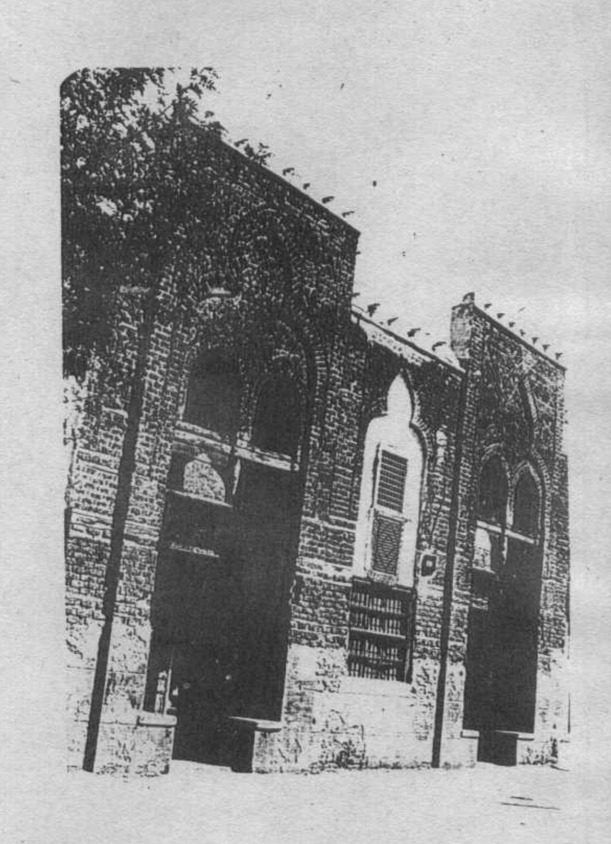
J. fanfoni.



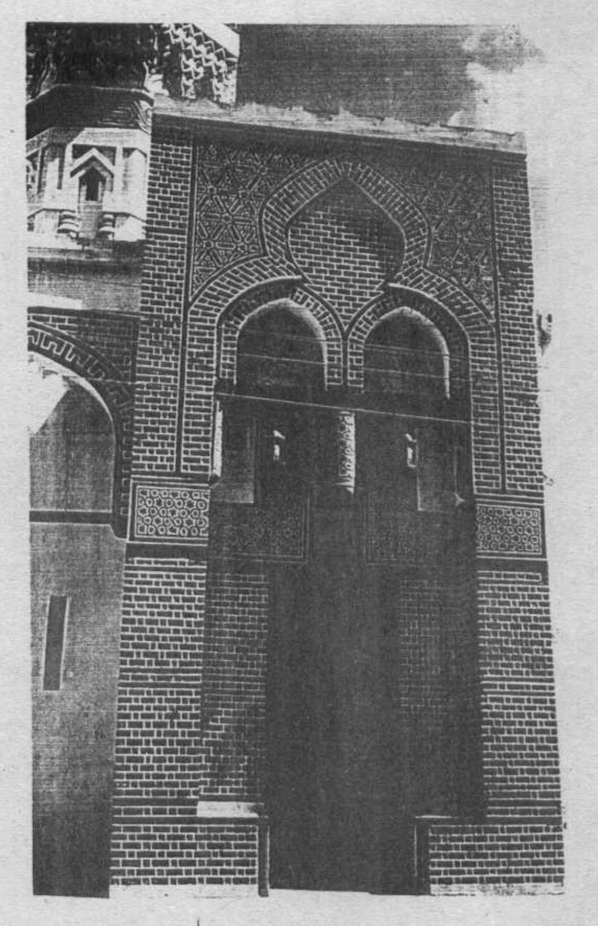
لوحة(٤٠) مئذنة مسجد القنائى بفوة(قبل الترميم) عن منطقة آثار وسط الدلتا.



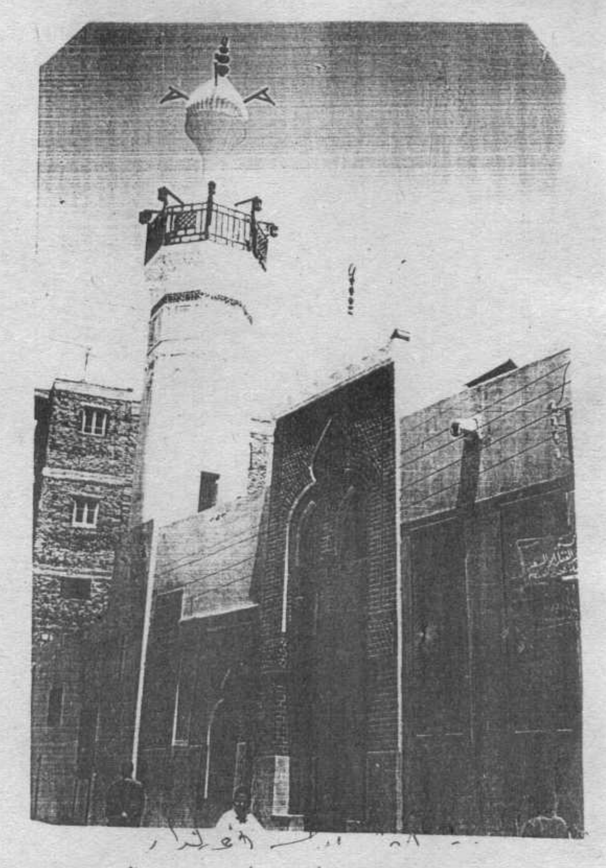
لوحة(٤١) مئذنة مسجد القنائى بفوة(بعد الترميم).



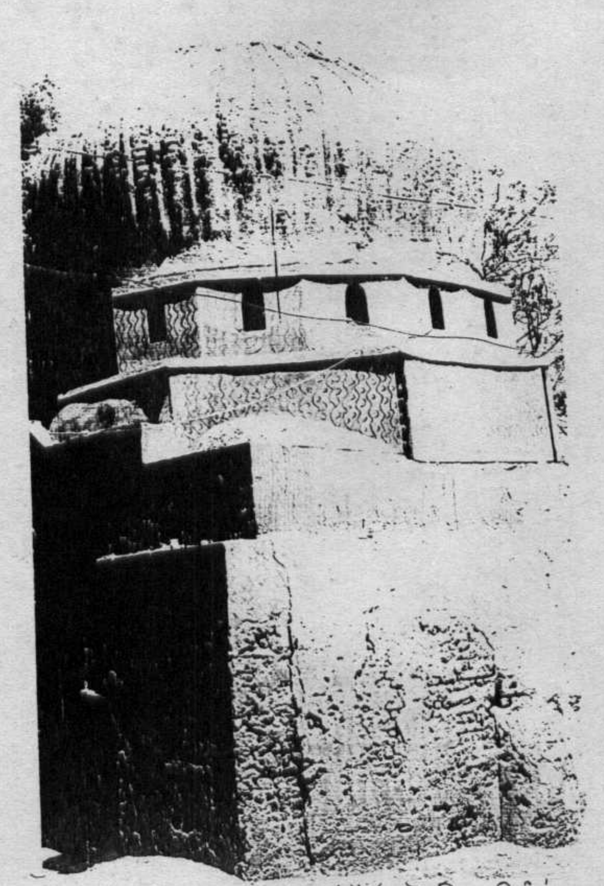
لوحة(٤٢) مسجد النميرى بفوة ١٢١٥ه (١٨٠٠م) قبل الترميم عن منطقـــة آثـــار وسط الدلتا.



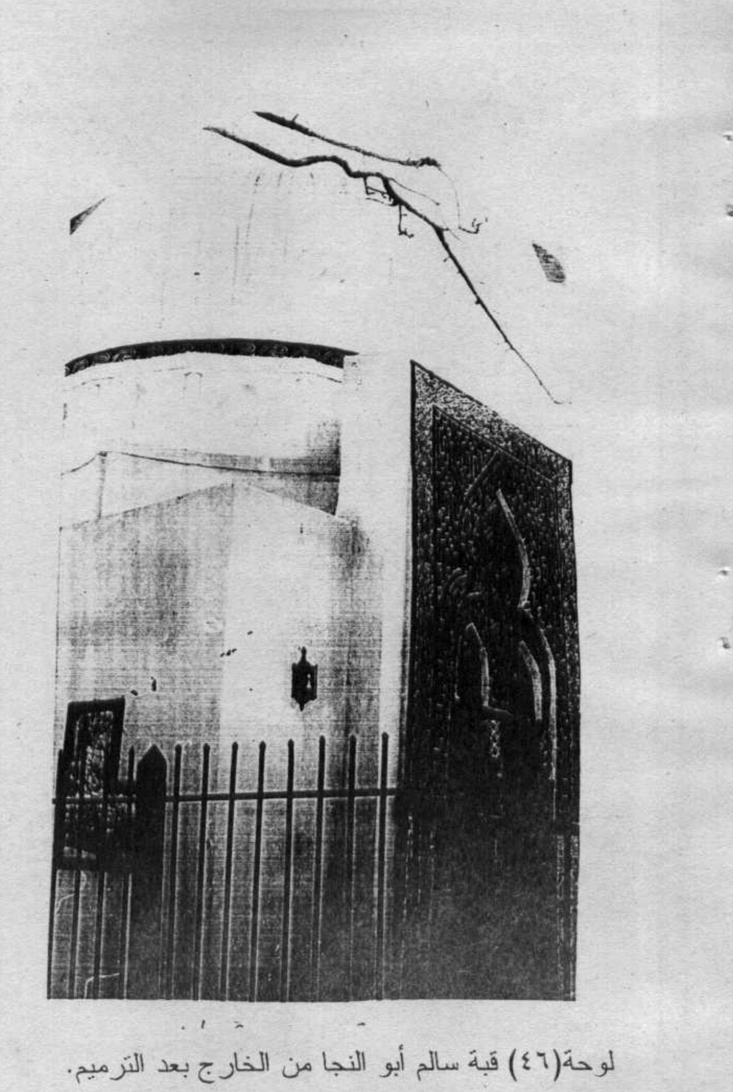
لوحة(٤٣) مدخل وجزء من واجهة مسجد أبو المكارم بفوة ١٢٦٧ه (١٨٥٠م) بعد الترميم.



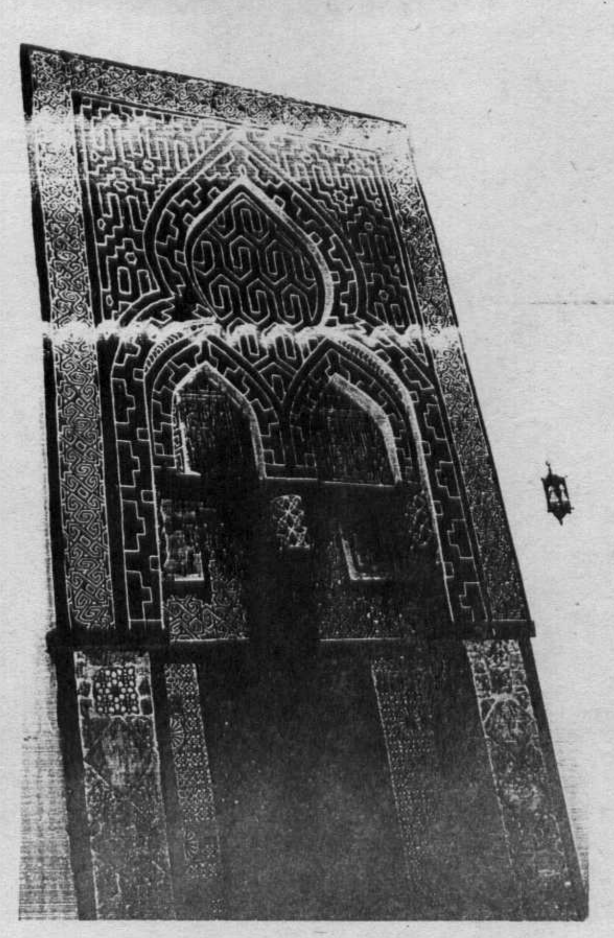
لوحة(٤٤) مسجد داعى الدار(دعيدر) بفوة بعد الترميم.



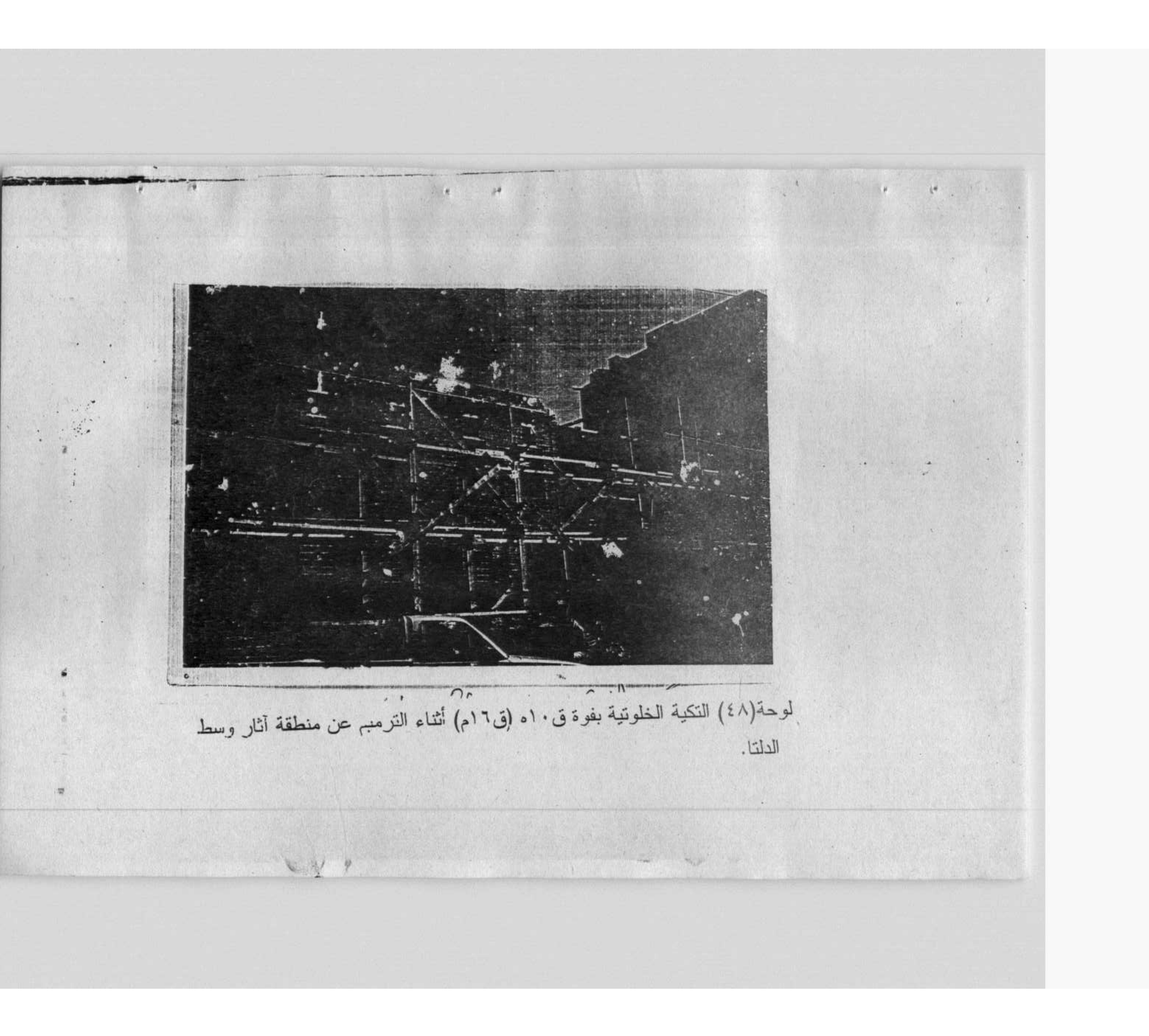
لوحة(٤٥) قبة الشيخ سالم أبو النجا بفوة ١١٨١ه (١٧٦٧م) قبل الترميم عن منطقة آثار وسط الدلتا.



لوحة(٤٦) قبة سالم أبو النجا من الخارج بعد الترميم.



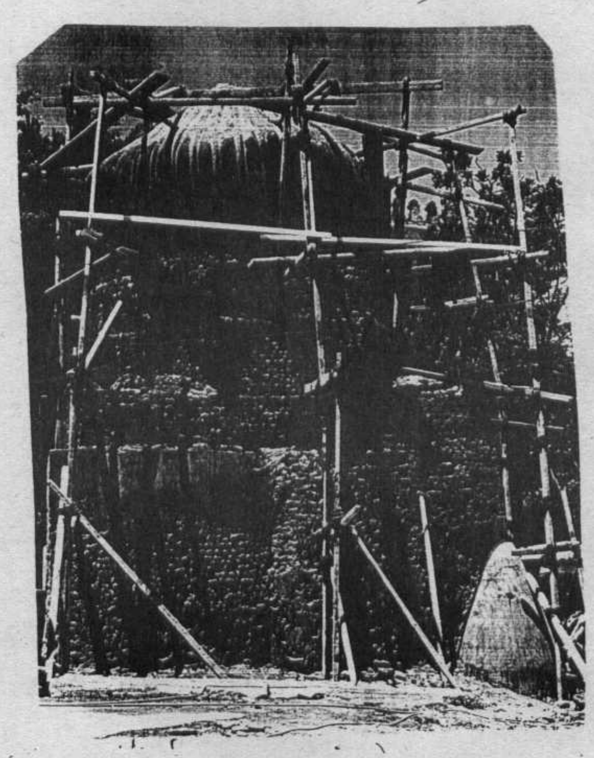
لوحة(٤٧) الترميم الدقيق للزخارف والكتابات والتطعيم رخام - بلاطات زخرفية - أخشاب بمدخل قبة سالم أبو النجا بفوة(بعد الترميم).



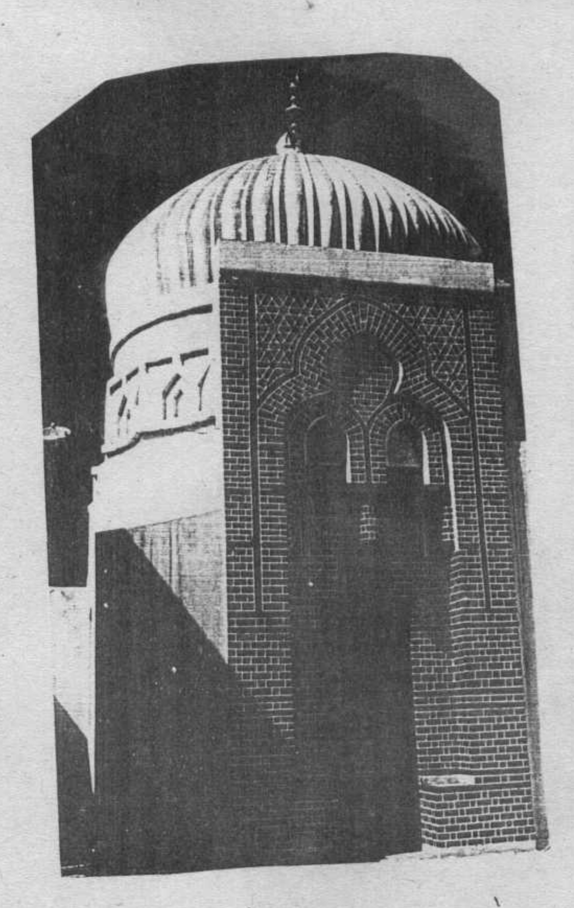
لوحة(٤٨) التكية الخلوتية بفوة ق١٠ه (ق١٦م) أثناء الترميم عن منطقة آثار وسط الدلتا.



لوحة(٤٩) التكية الخلوتية بفوة بعد الترميم.

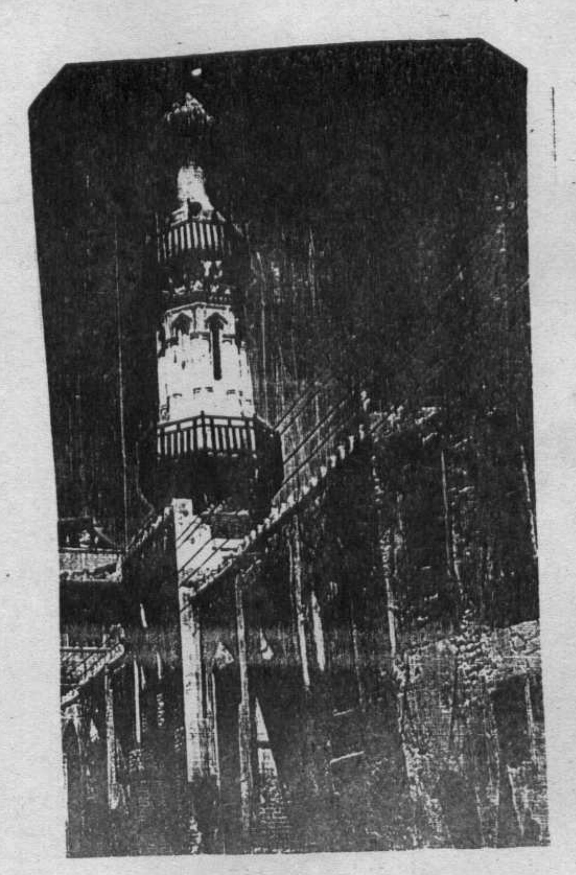


لوحة(٥٠) قبة الشيخ عطيه ريحان الملحقة بالتكية الخلوتية بفوة أثناء الترميم عن المجلس الأعلى للآثار.

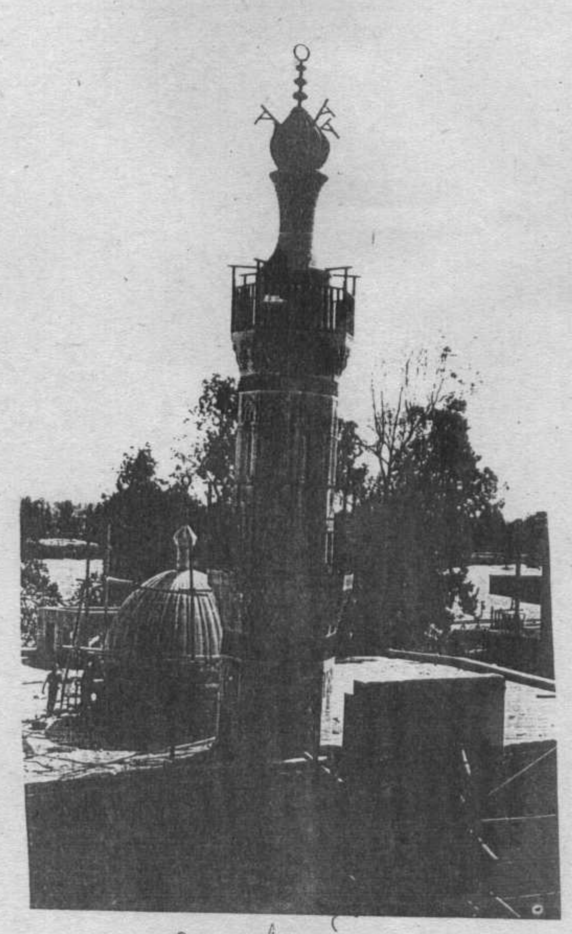


لوحة(٥٢) قبة الشيخ عطيه ريحان بفوة(بعد الترميم).

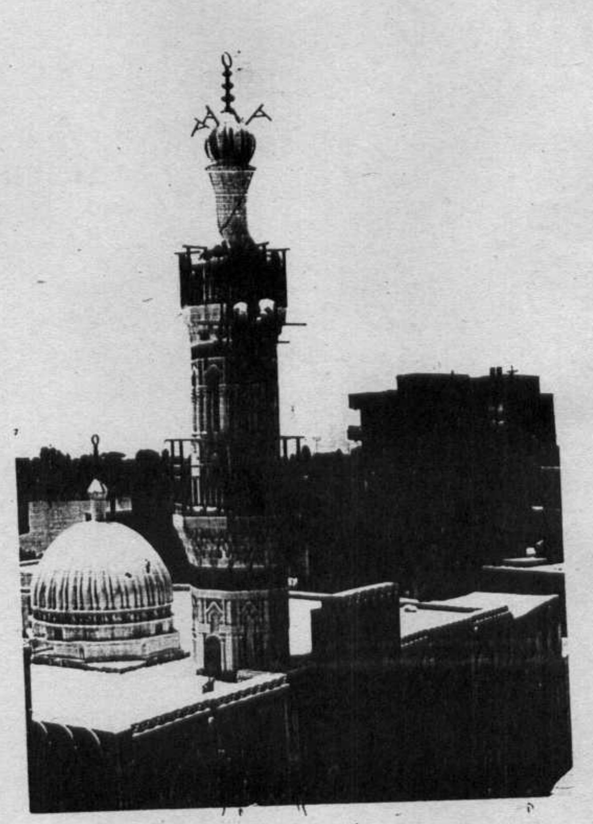
بعد الترميم



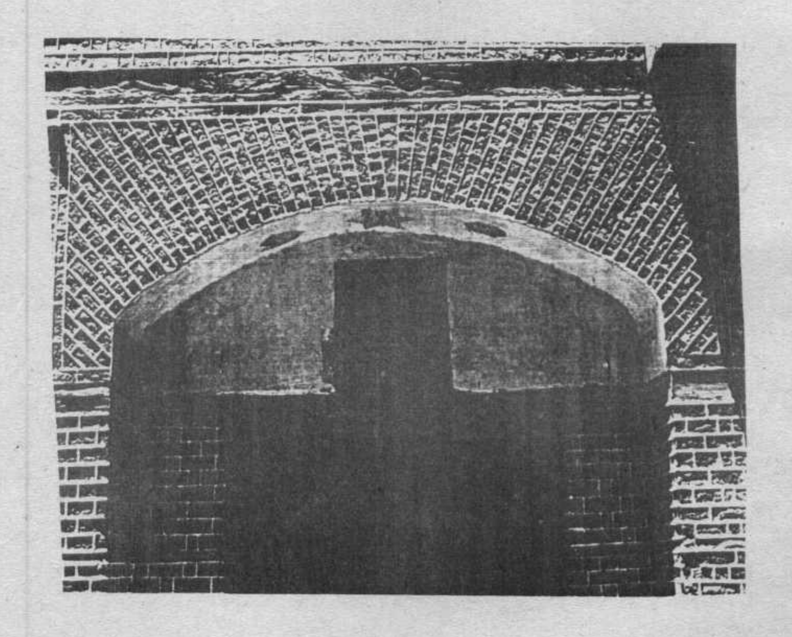
لوحة(٥٢) واجهة مئذنة مسجد أبو المكارم بفوة قبل الترميم – عن منطقـــــة آثـار وسط الدلتا.



لوحة(٥٣) واجهة ومئذنة مسجد أبو المكارم ١٢٦٧ه (١٨٥٠م) بفوة أثناء الترميم.

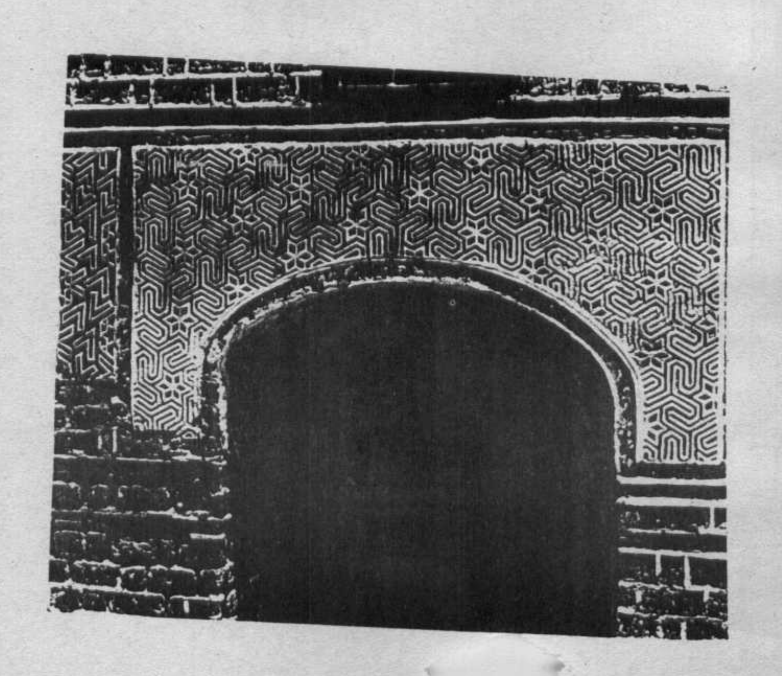


لوحة(٥٤) واجهة ومئذنة مسجد أبو المكارم بفوة بعد الترميم.

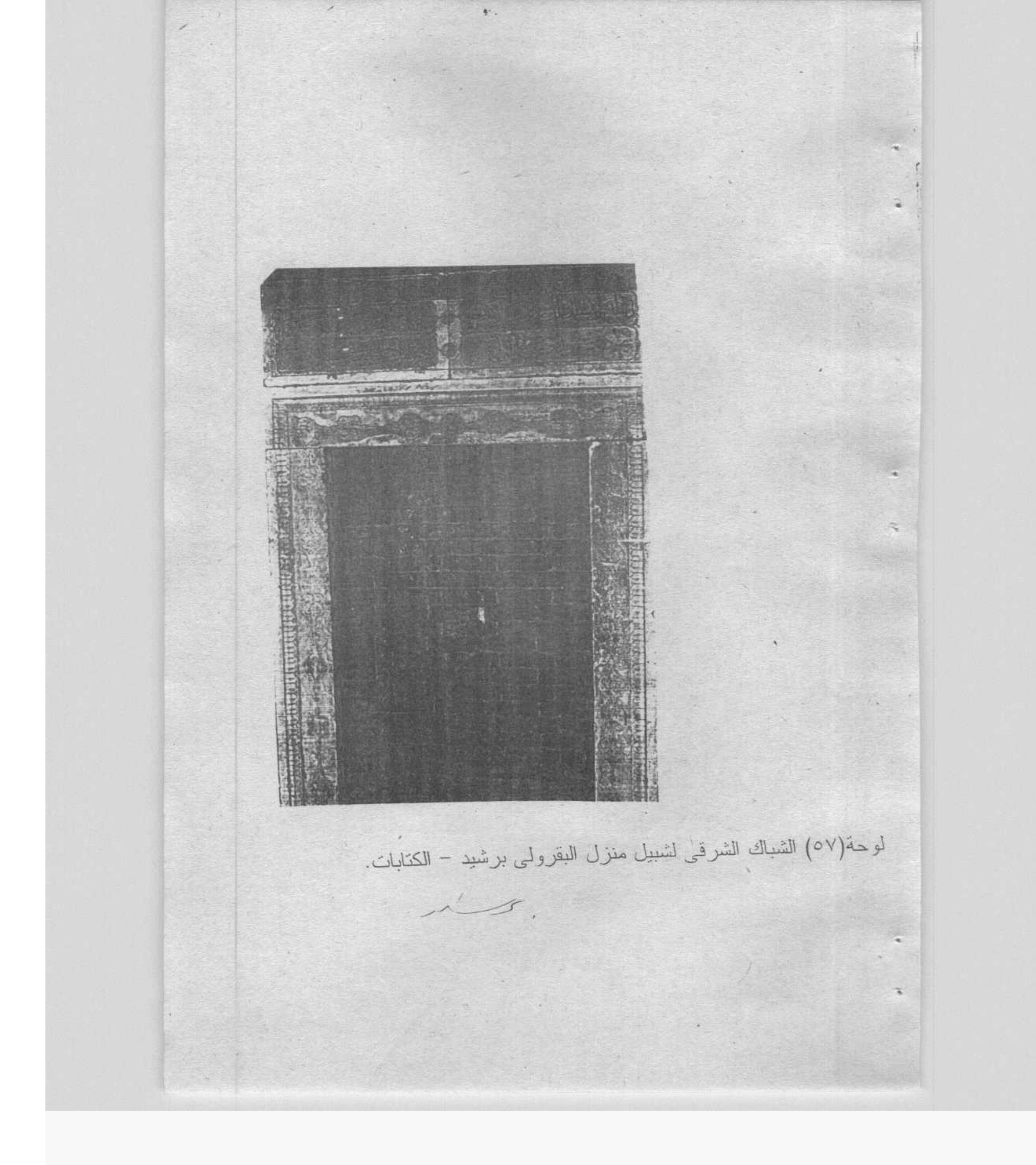


لوحة(٥٥) مدخل الوكالة بمنزل البقرولى برشيد - بعد الترميم ١١٣١هـ (١٧١٨م).

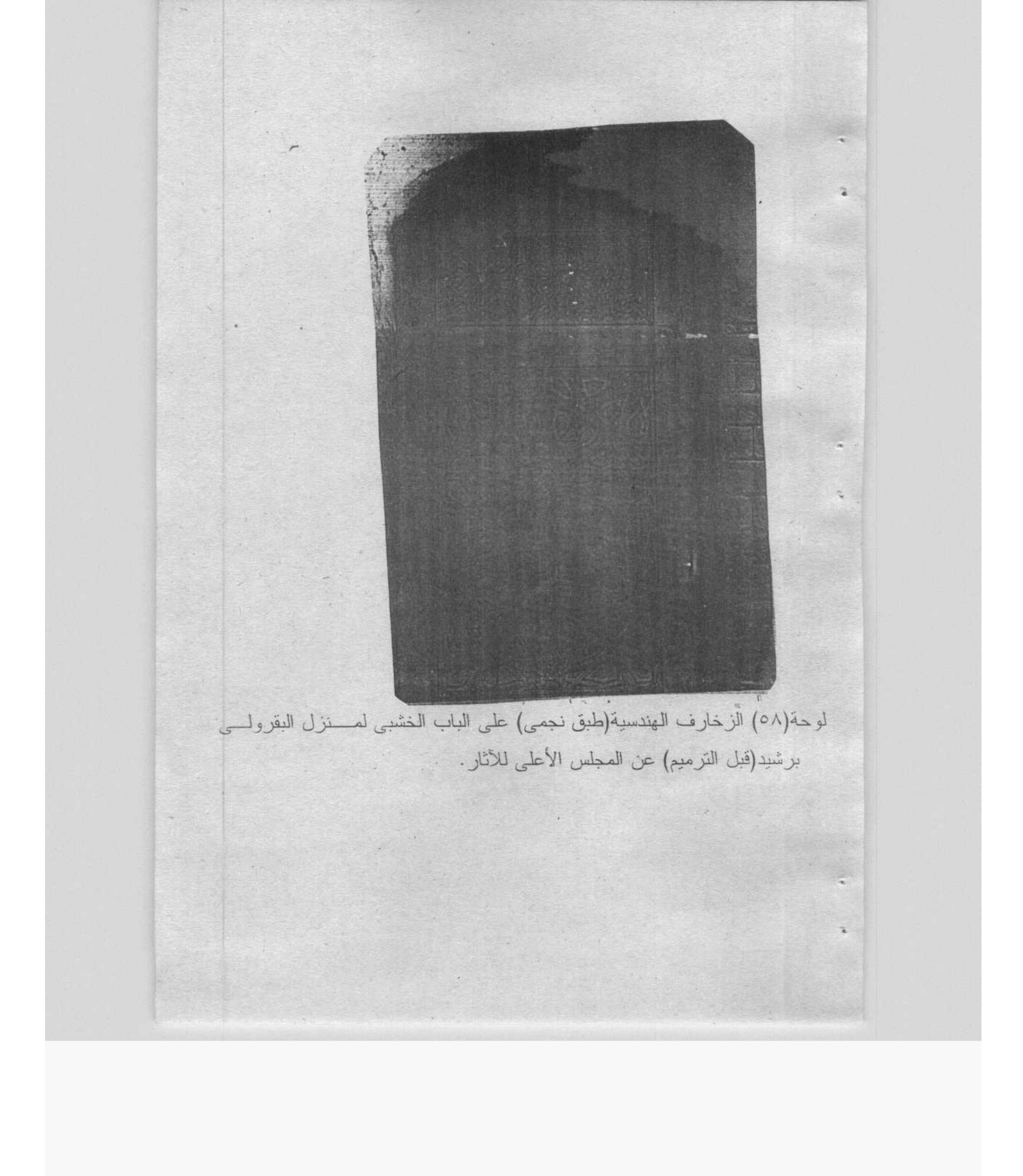
منزل البقرولى برشيد



لوحة(٥٦) مدخل منزل البقرولى برشيد الزخارف الهندسية.



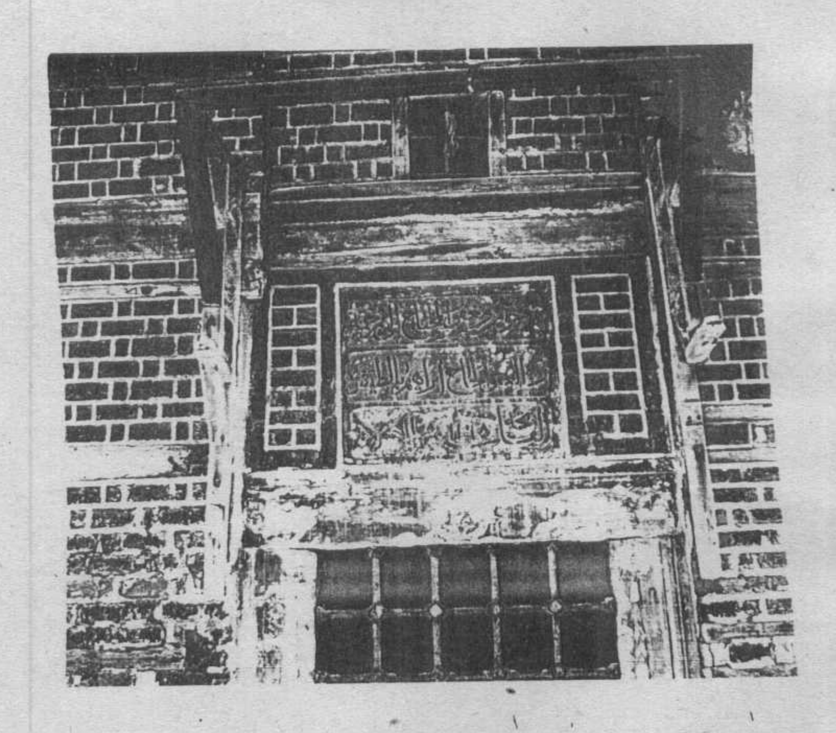
لوحة(٥٧) الشباك الشرقى لشبيل منزل البقرولى برشيد - الكتابات.



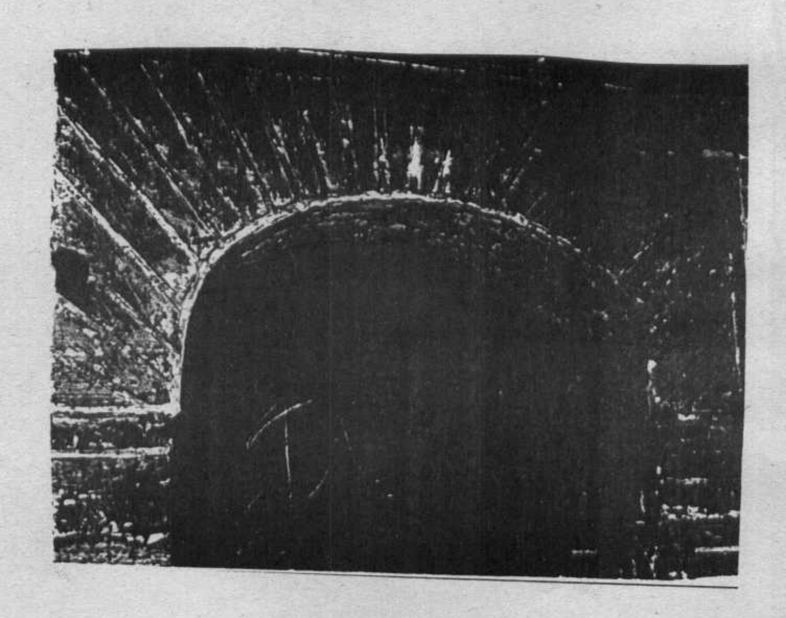
لوحة(٥٨) الزخارف الهندسية(طبق نجمى) على الباب الخشبى لمنزل البقرولى برشيد(قبل الترميم) عن المجلس الأعلى للآثار.



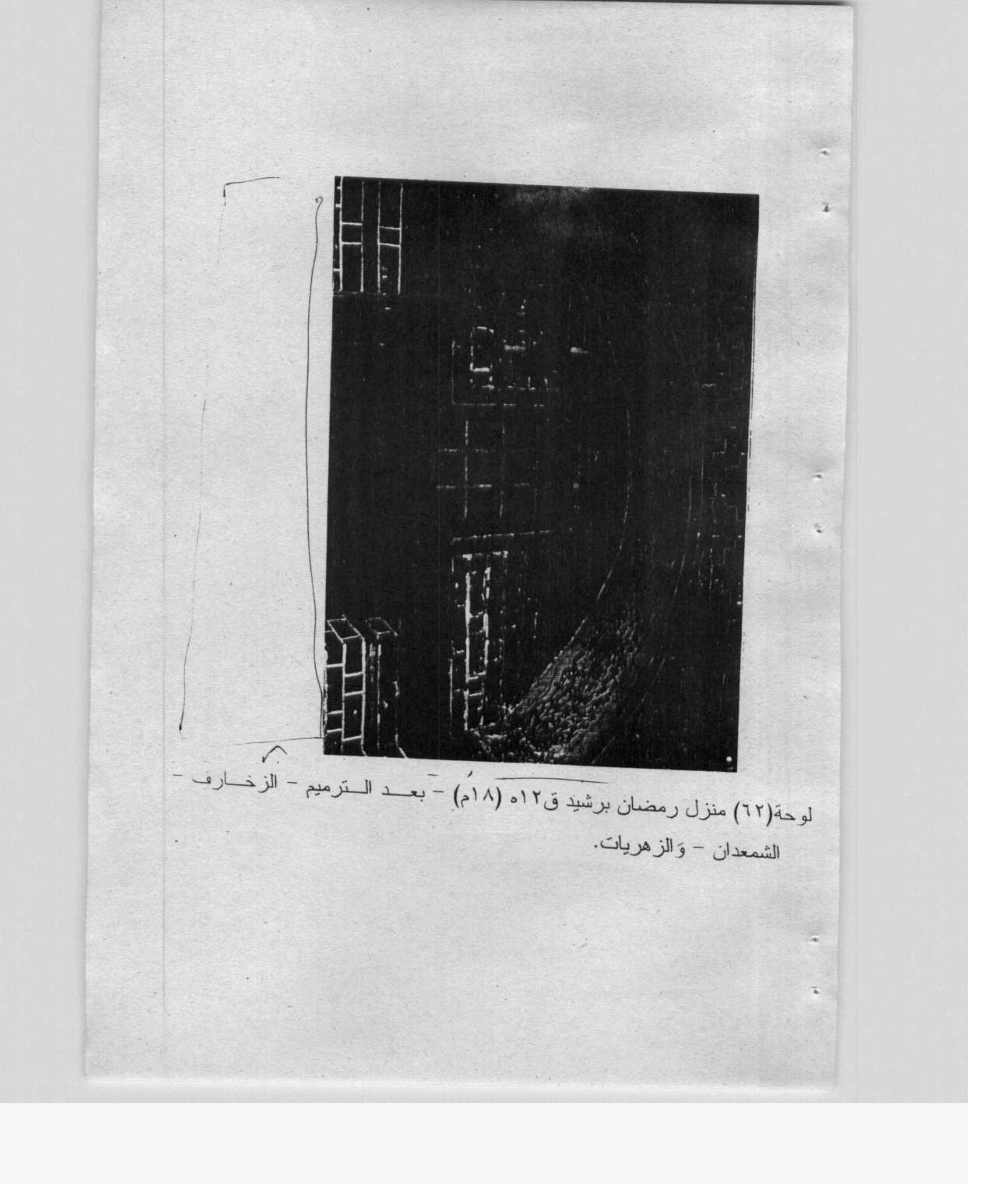
لوحة(٥٩) سبيل ملحق بمنزل الميزونى برشيد ١١٥٣هـ (١٧٤٠م) - بعد الترميم.



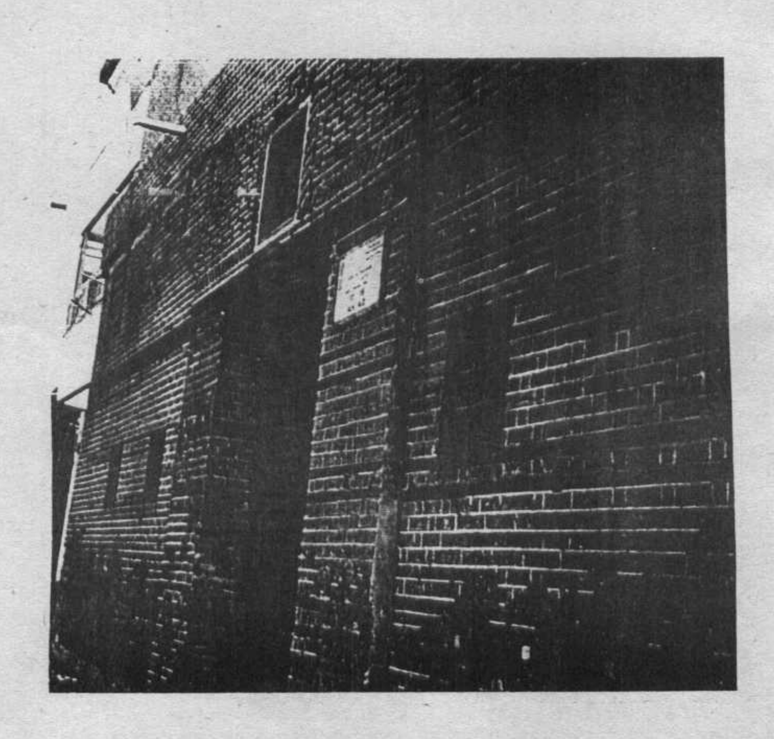
لوحة(٦٠) واجهة السبيل الملحق بمنزل عصفور برشـــيد ١١٦٨ه (١٧٥٤) بعـد الترميم.



لوحة(٦١) واجهة مدخل الوكالة الملحقة بمنزل جلال برشيد ١١٥٣هـ (١٧٤٠م) قبل الترميم - عن المجلس الأعلى للآثار.



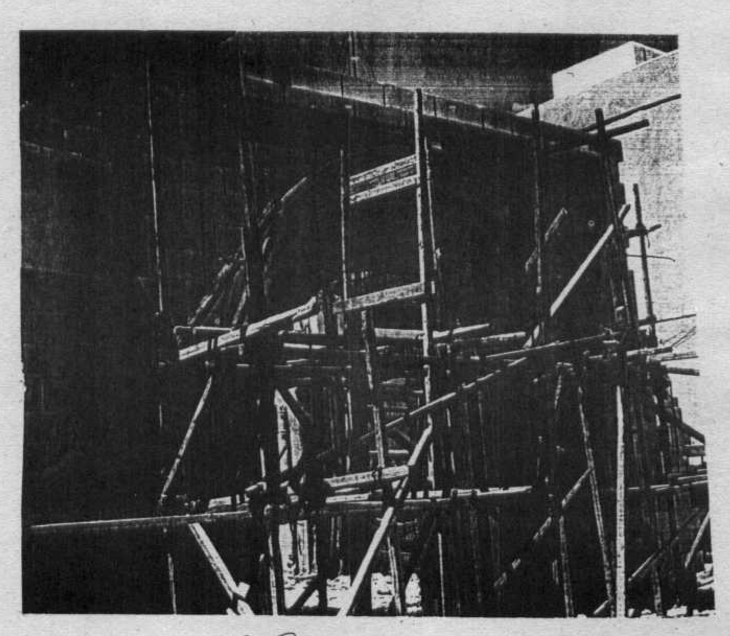
لوحة(٦٢) منزل رمضان برشيد ق١٢هـ (١٨م) - بعـد الـترميم - الزخـارف - الشمعدان - وَالزهريات.



لوحة(٦٣) طاحونة أبو شاهين برشيد ق١٣هـ (١٩م) بعد الترميم.



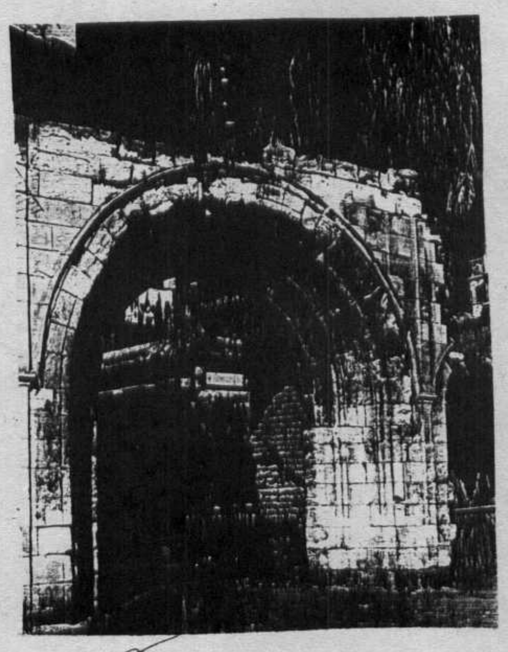
لوحة(٦٤) بوابة وضع الطرابيش الداخلية(من عهد محمد على) بفوة - قبل الترميم - عن منطقة آثار وسط الدلتا.



لوحة(٦٥) بوابة وضع الطرابيش(أثناء الترميم) عم منطقة آثار وسط الدلتا.

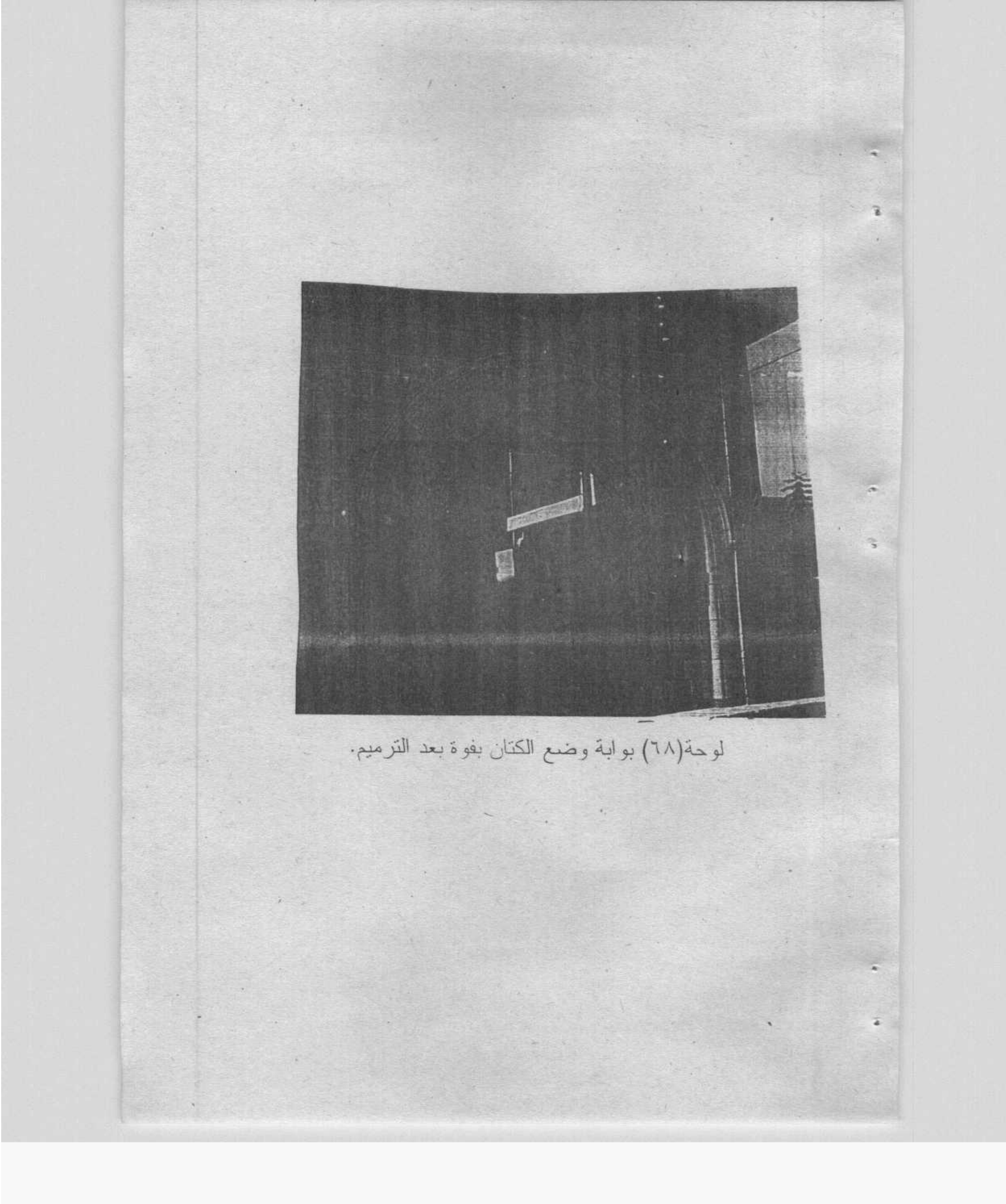


لوحة(٦٦) واجهة وضع الطرابيش بفوة - بعد الترميم.

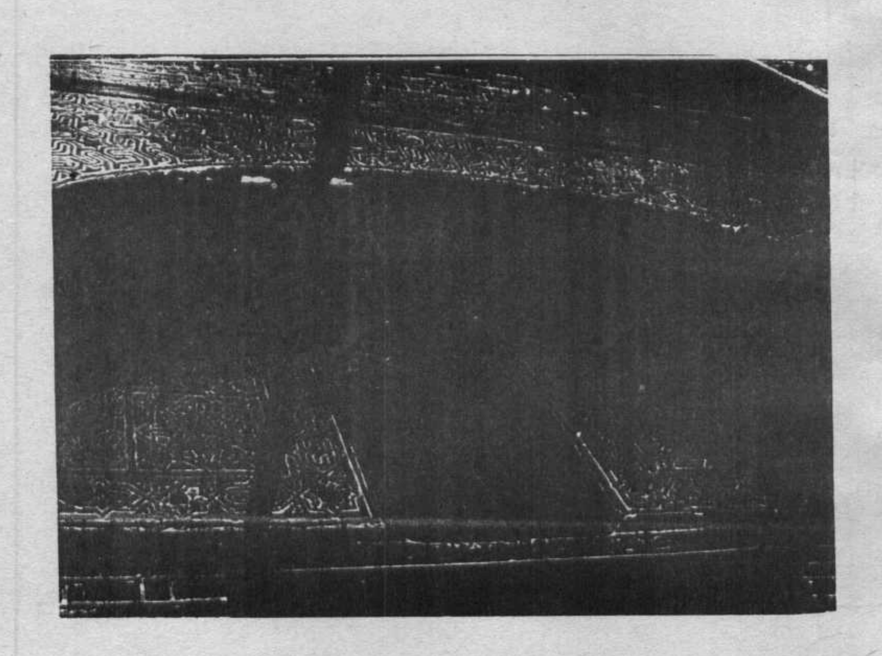


لوحة(٦٧) بوابة وضع الكتان بفوة قبل الترميم عن المجلس الأعلى للآثار.

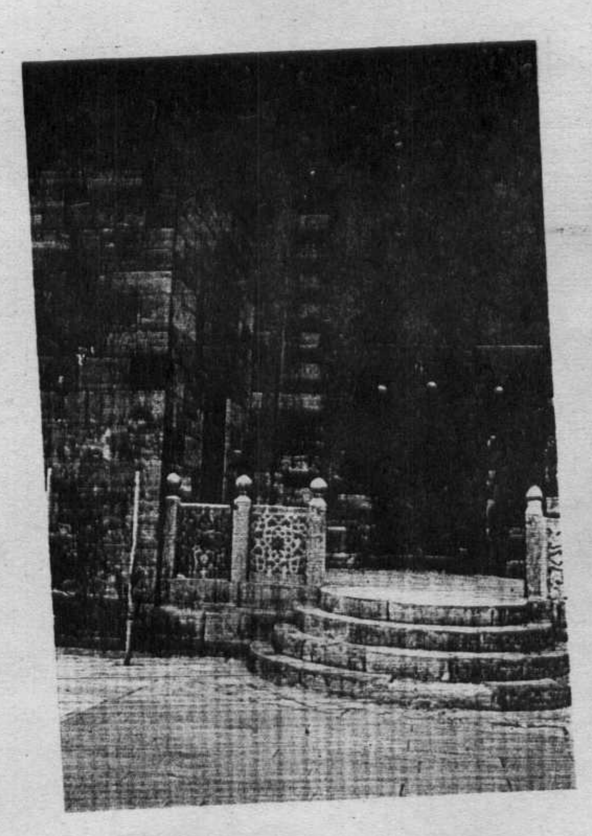
قبل الترميم



لوحة(٦٨) بوابة وضع الكتان بفوة بعد الترميم.



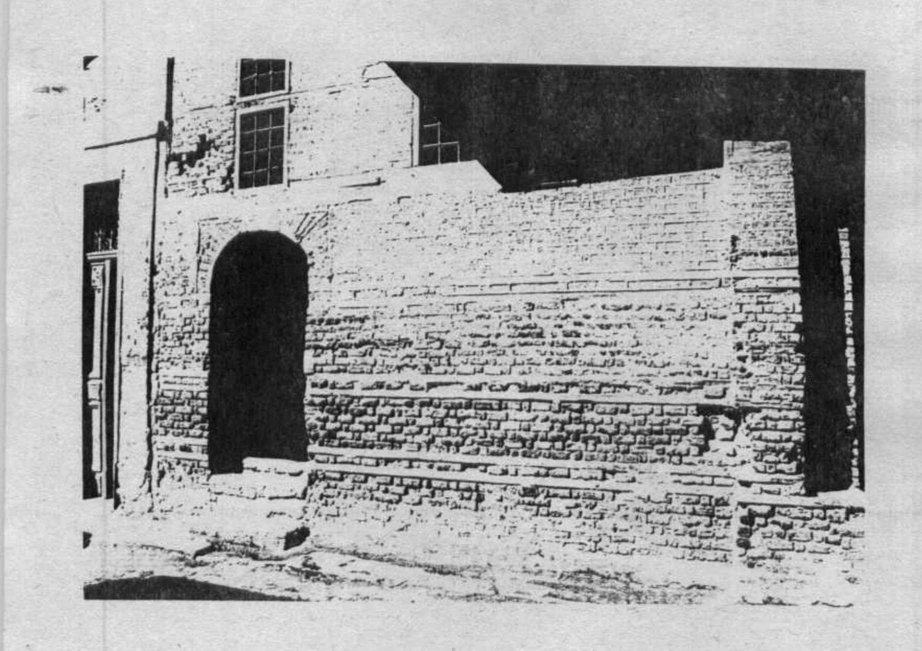
لوحة ٦٩ منزل الامصيلى برشيد اثناء الترميم



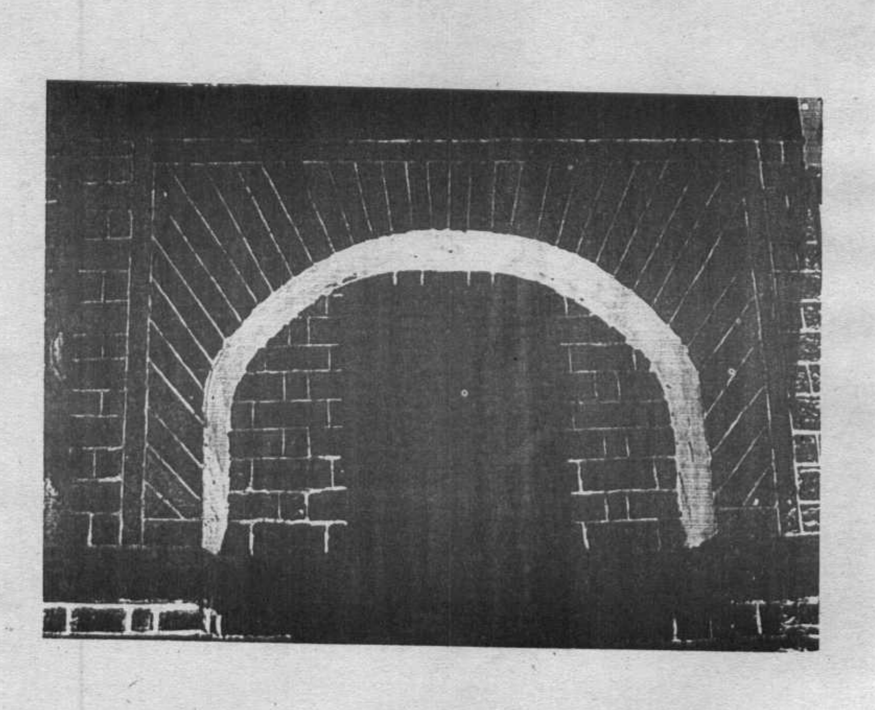
(لوحة ٧٠) مدخل خانقاه فرج بن برقوق
بعد الترميم



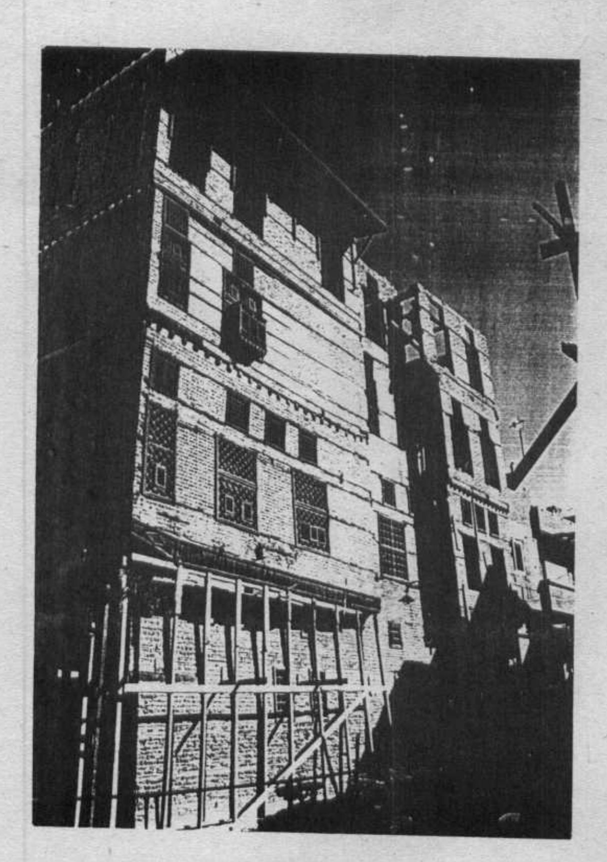
(لوحة ٧١) مدخل منزل عصفور برشيد
بعد الترميم



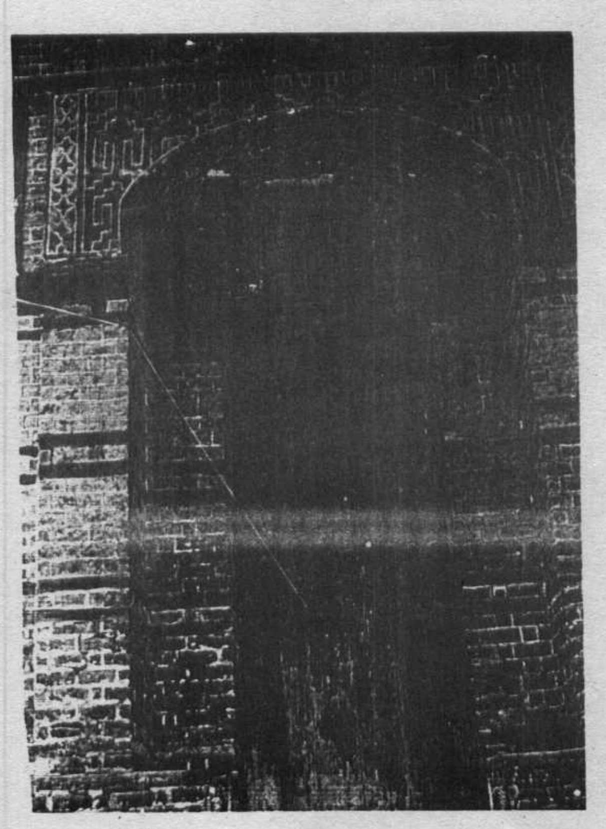
(لوحة ٧٢) منزل علوان برشيد
(قبل الترميم)



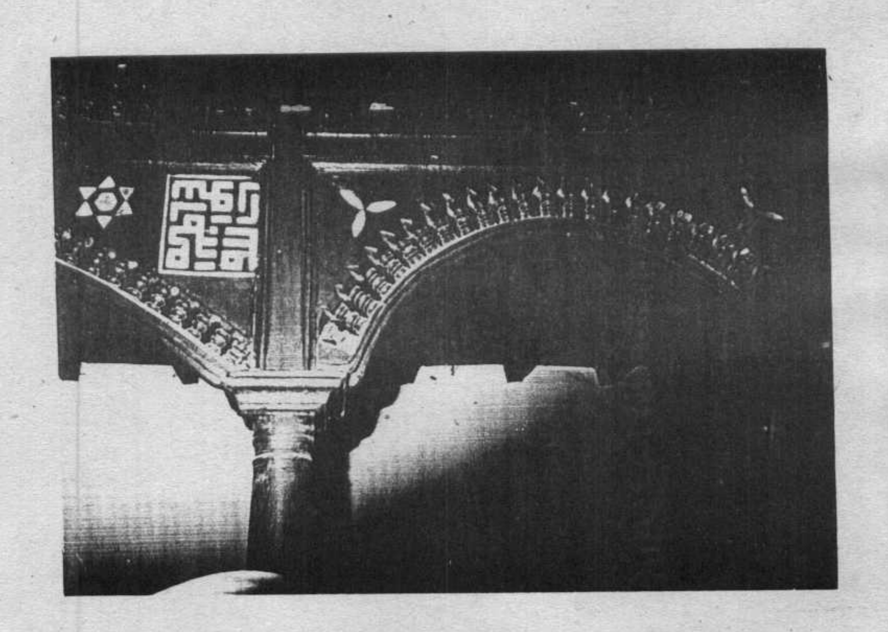
(لوحة ٧٢) منزل عرب كلي برشيد
- المتحف الآن - بعد الترميم



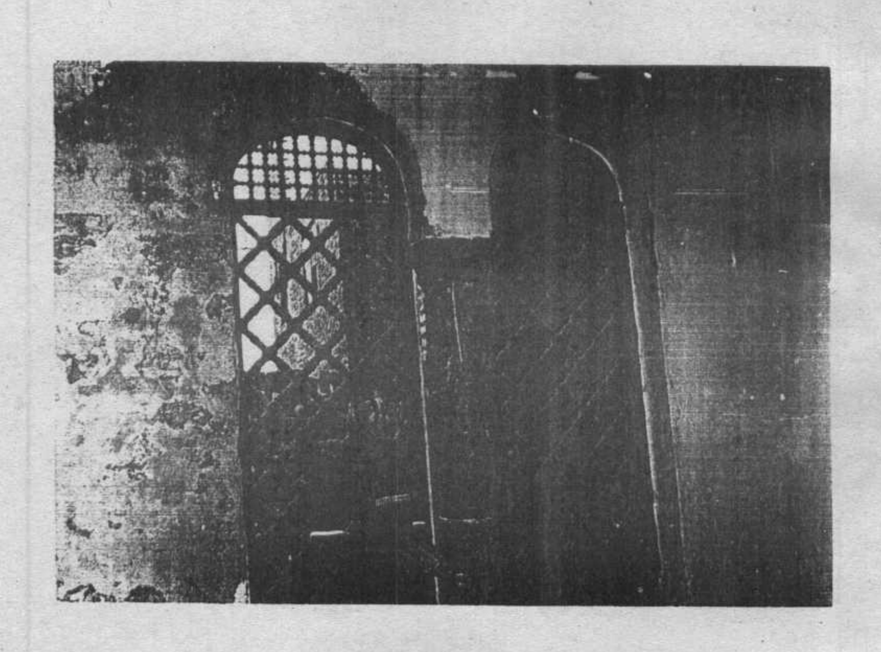
لوحة ٧٤) الواجهة الغربية لمنزل
رمضان برشيد أثناء الترميم



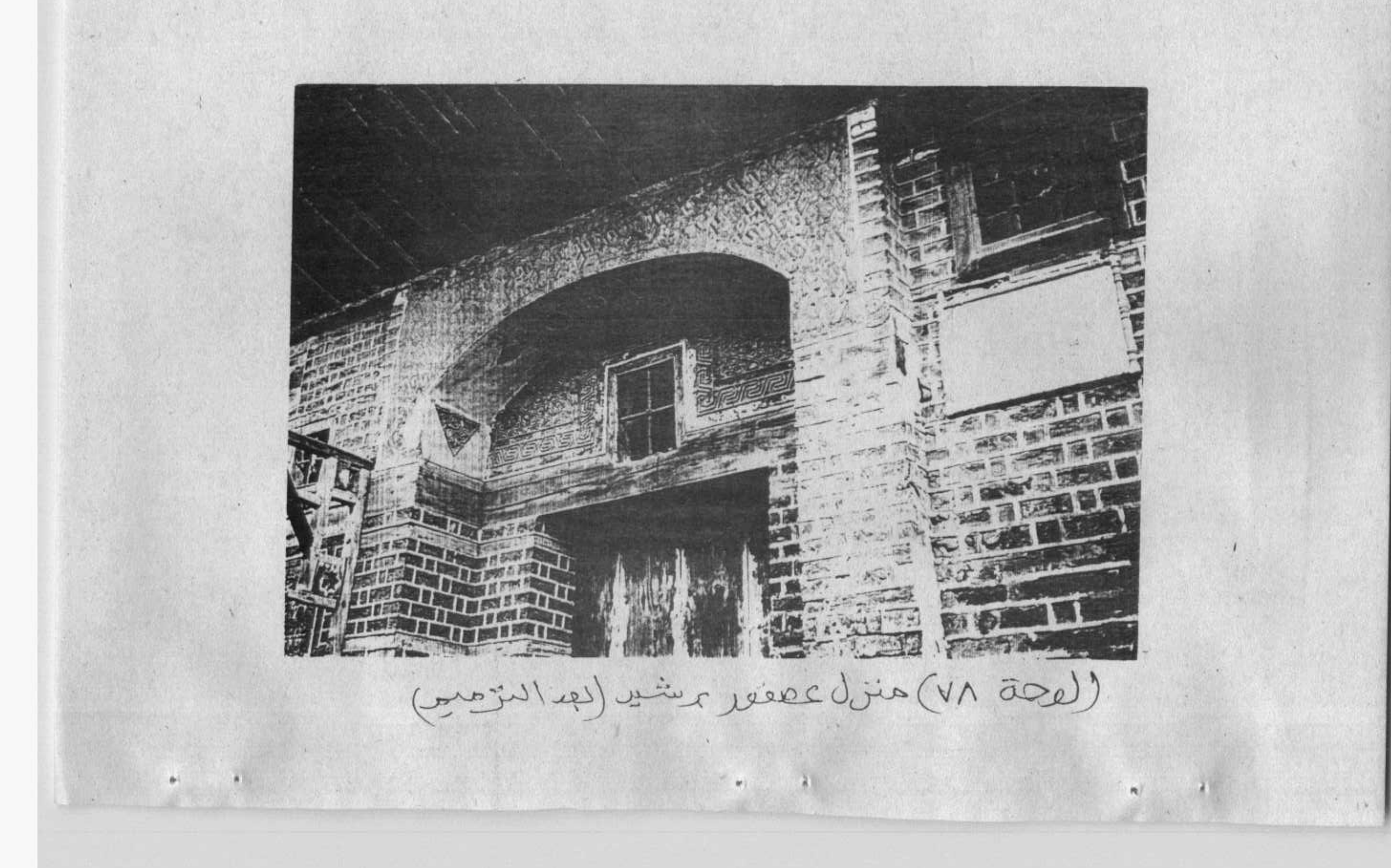
(لوحة ٧٥) منزل حسيبة غزال برشيد
بعد الترميم



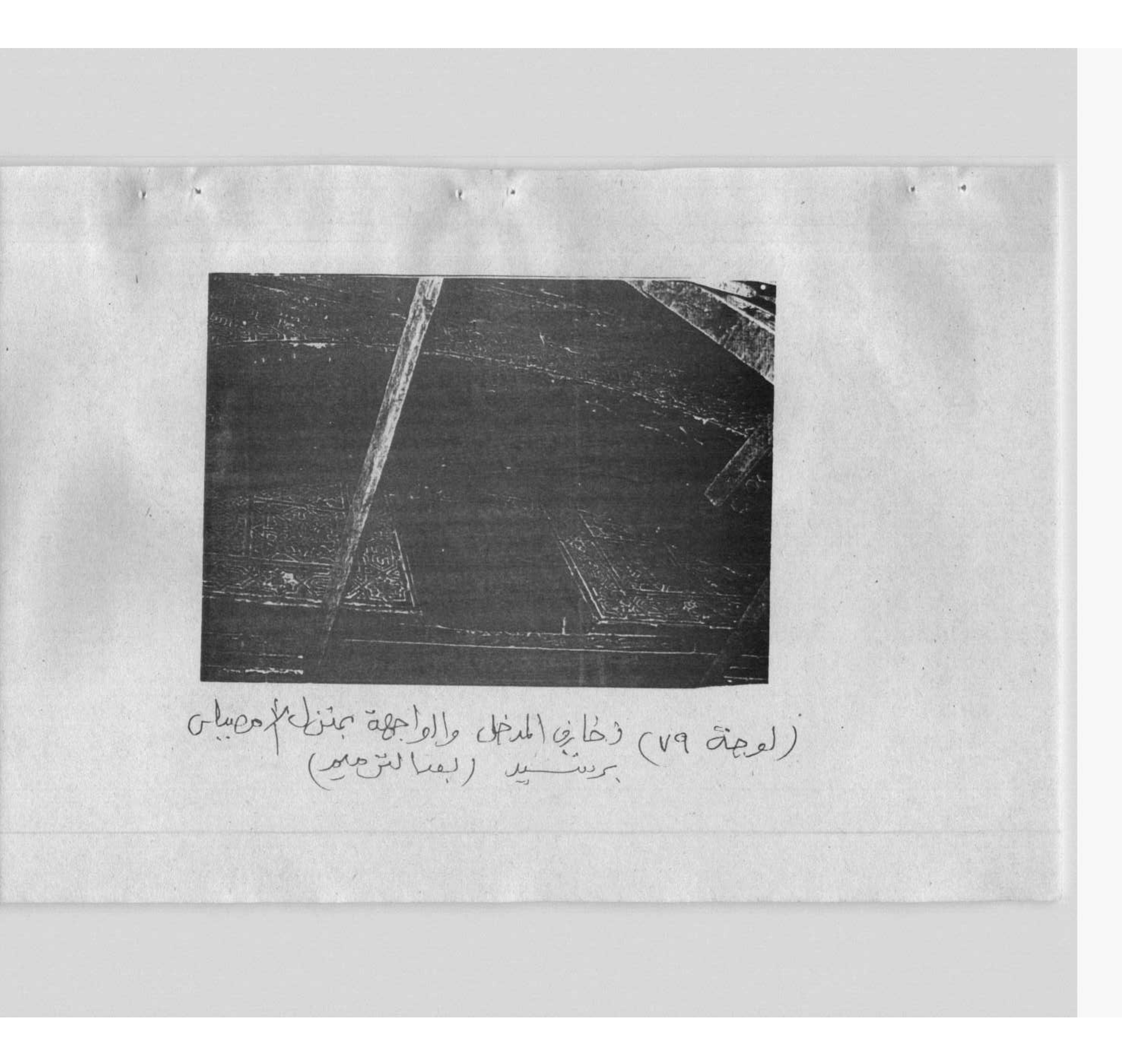
(لوحة ٧٦) أشغال الخشب بمنزل
حسيبة غزال (بعد الترميم)



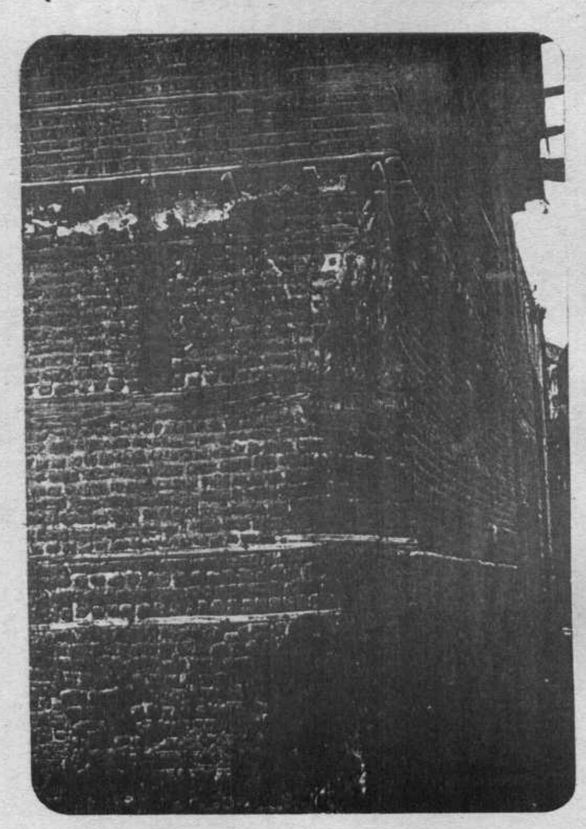
(لوحة ٧٧) المصبعات الخشبية بمنزل
علوان برشيد من الداخل بعد الترميم



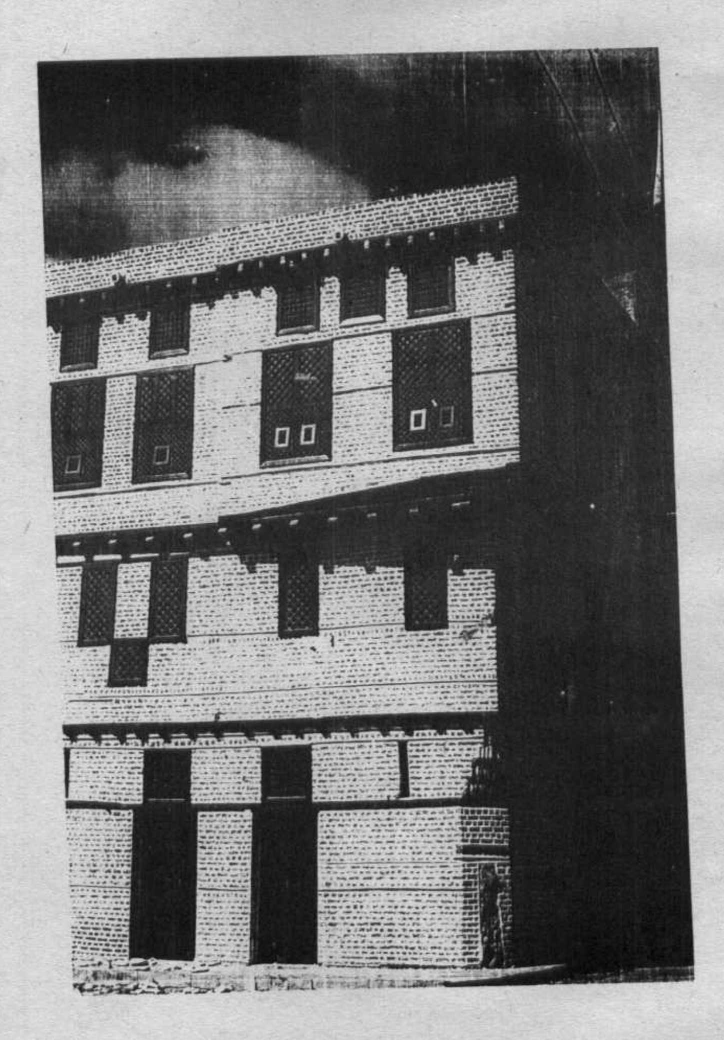
(لوحة ٧٨) منزل عصفور برشيد (بعد الترميم)



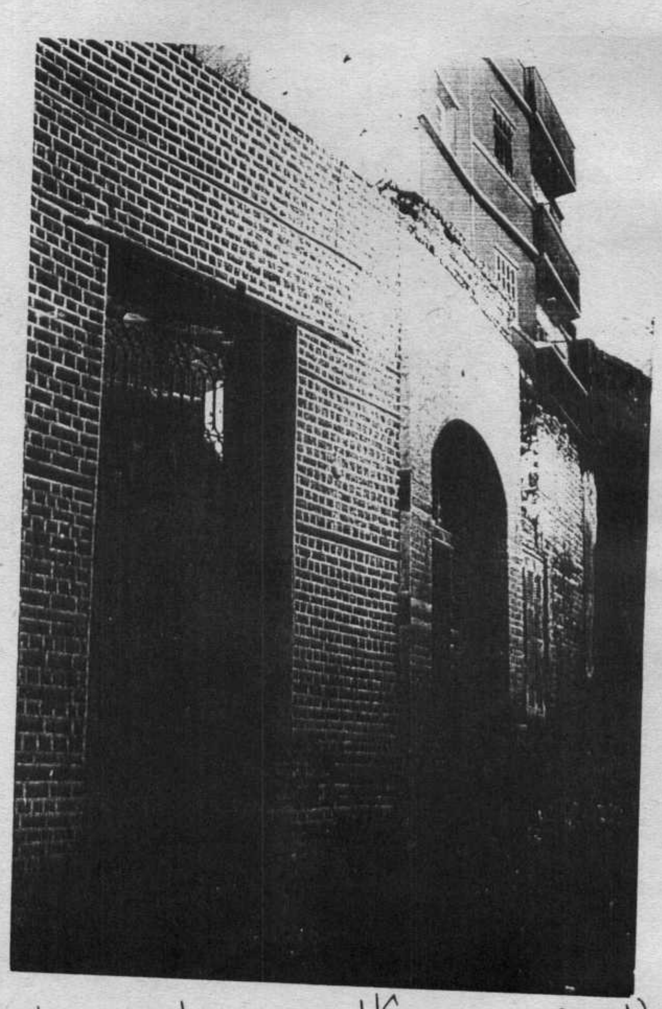
(لوحة ٧٩) زخارف المدخل والواجهة بمنزل الأمصيلي
برشيد (بعد الترميم)



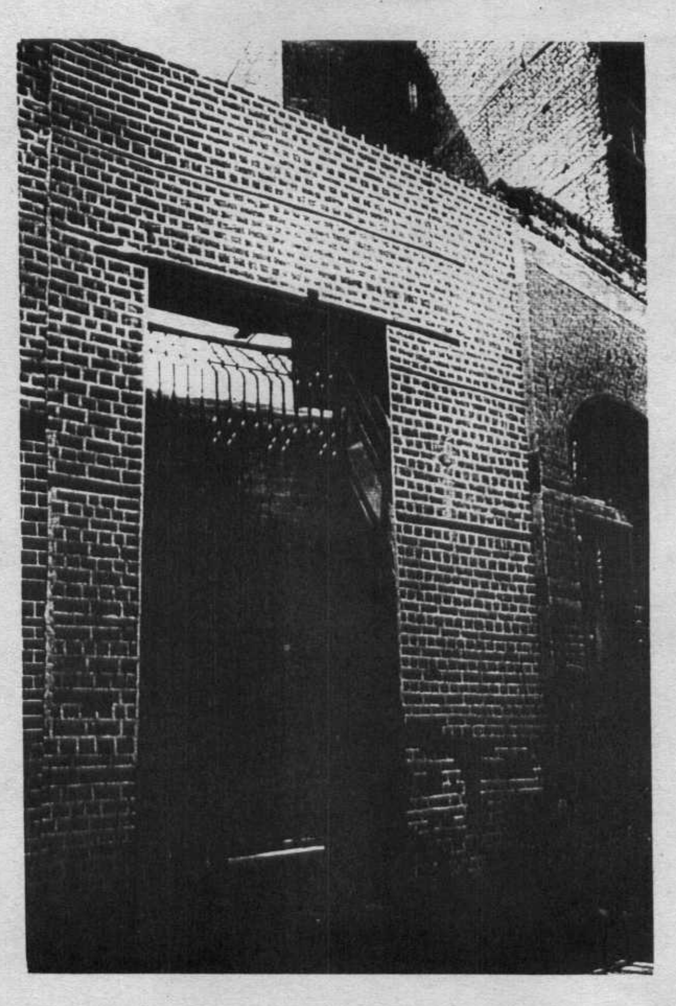
(لوحة ٨٠) ربع الخطابية بفوة
(قبل الترميم)



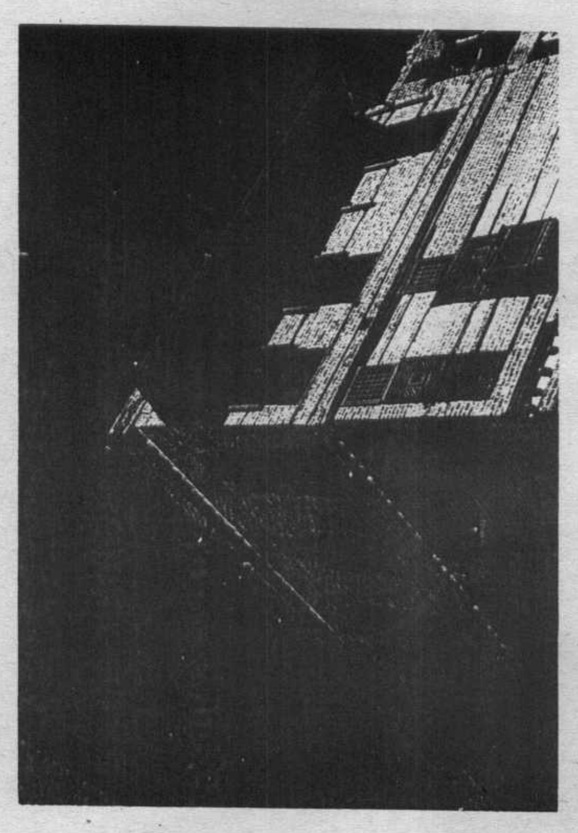
(لوحة ٨١) ربع الخطابية ببولاق
(بعد الترميم)



(لوحة ٨٢) وكالة حسين ماجور رفعوة
(قبل الترميم)



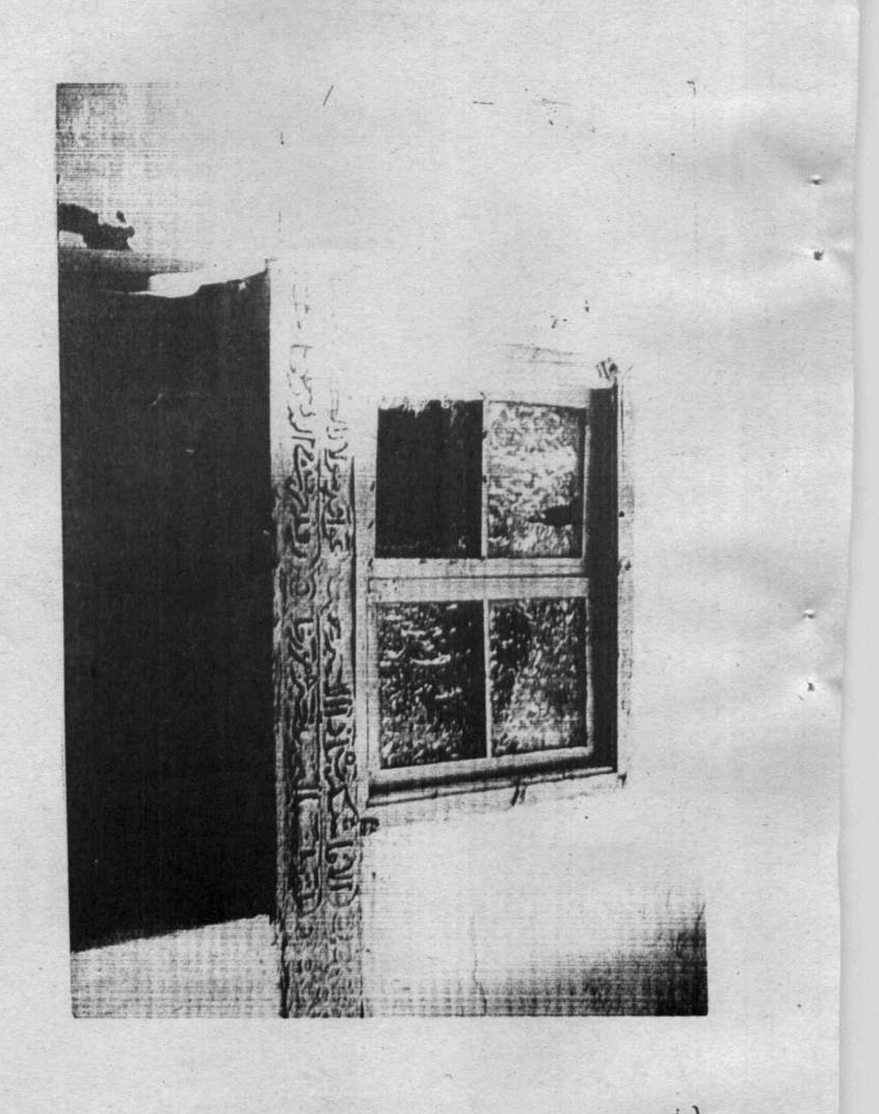
(لوحة ٨٢) وكالة حسين ماجور بفوة
(بعد الترميم)



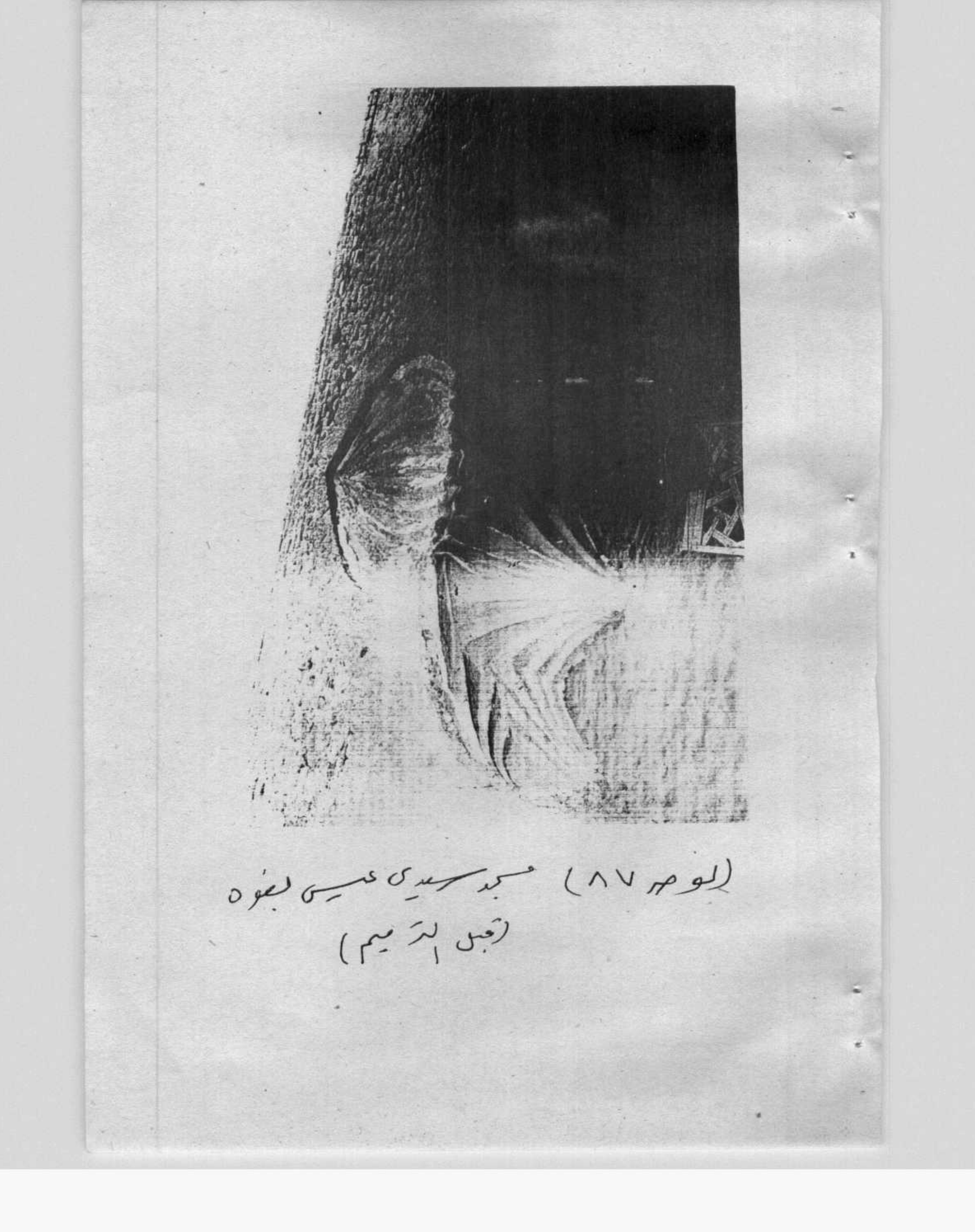
(لوحة ٨٤) منزل رمضان برشيد
(بعد الترميم)



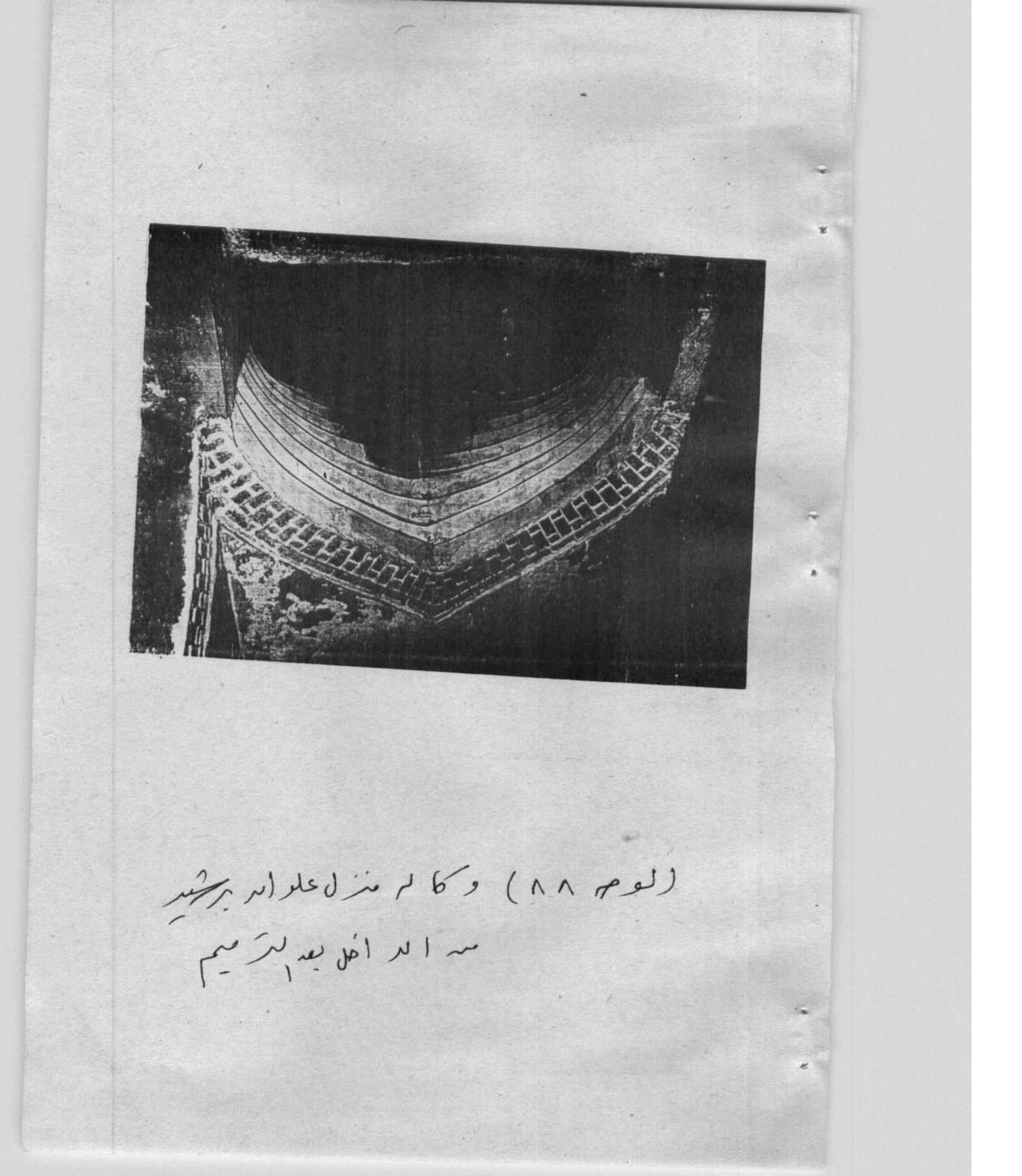
(لوحة ٨٥) منزل محارم برشيد
(بعد الترميم)



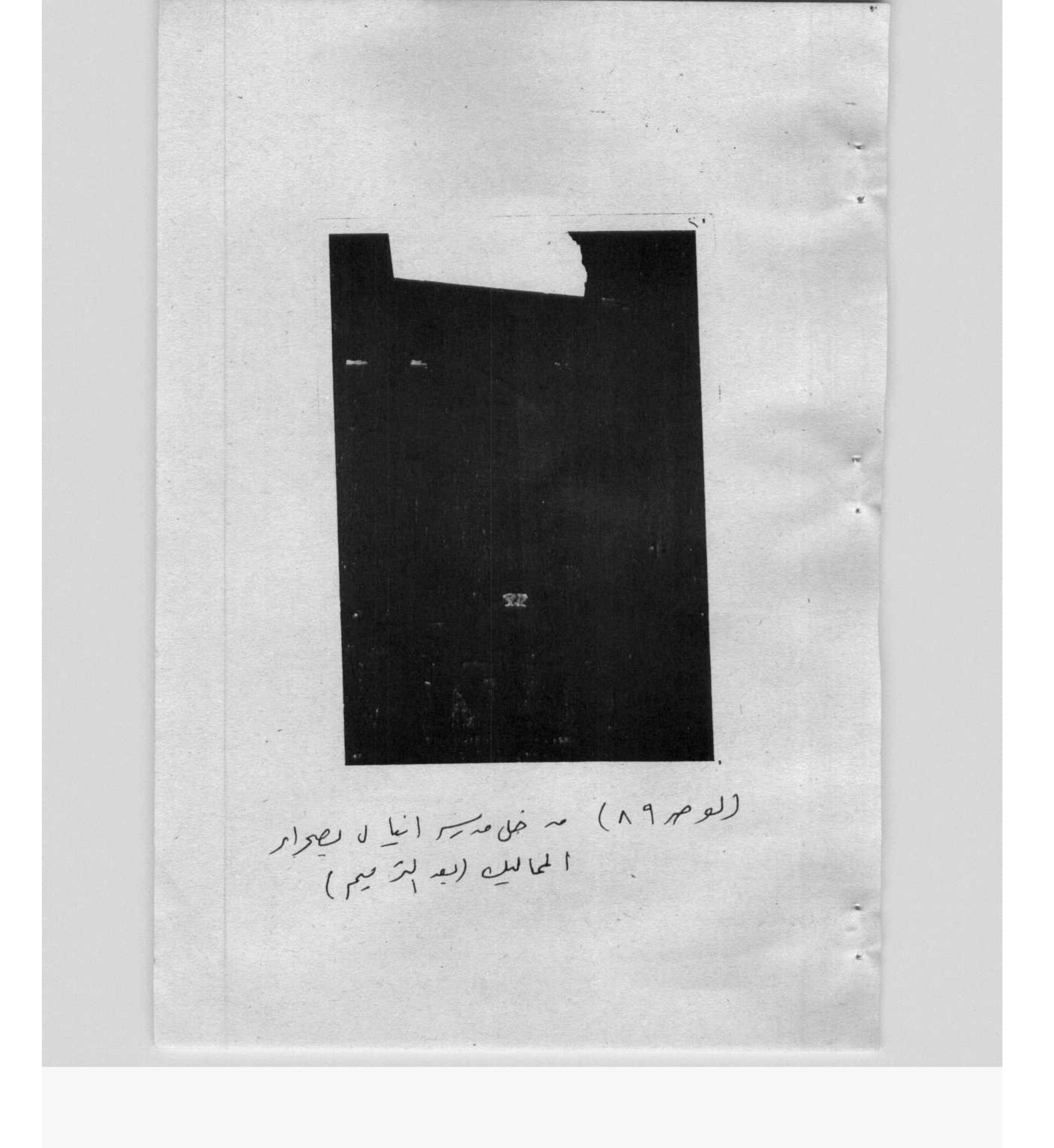
(لوحة ٨٦) النقوش الكتابية على مدخل
مسجد السادات السبعة بفوه



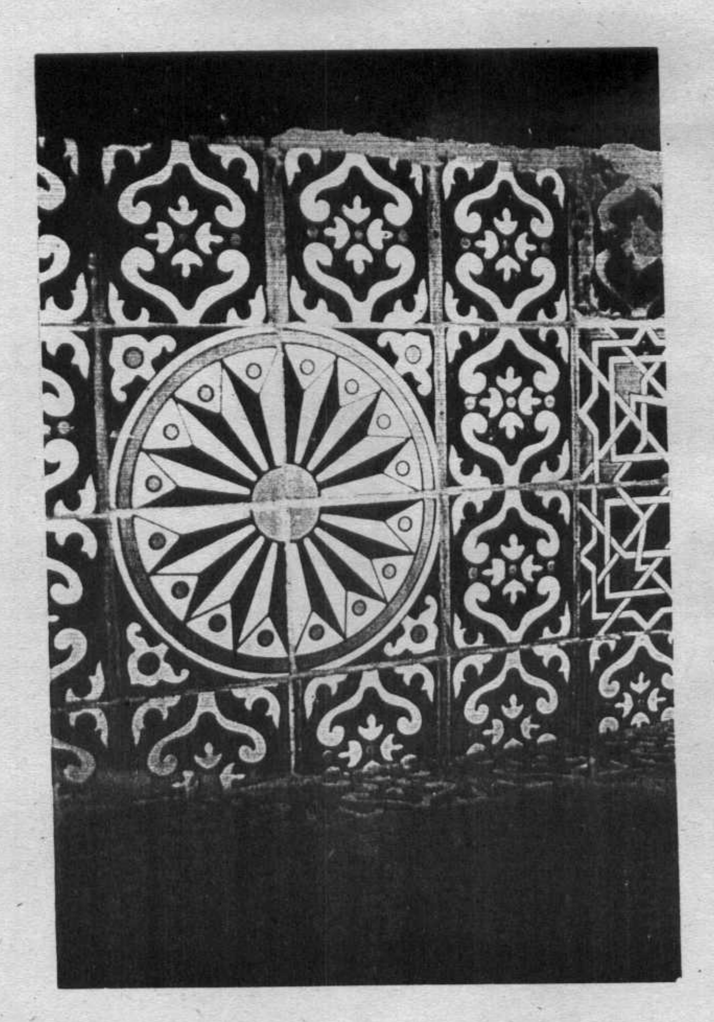
(اللوحة ٨٧) مسجد سيدي عيسى لبغوه
(قبل الترميم)



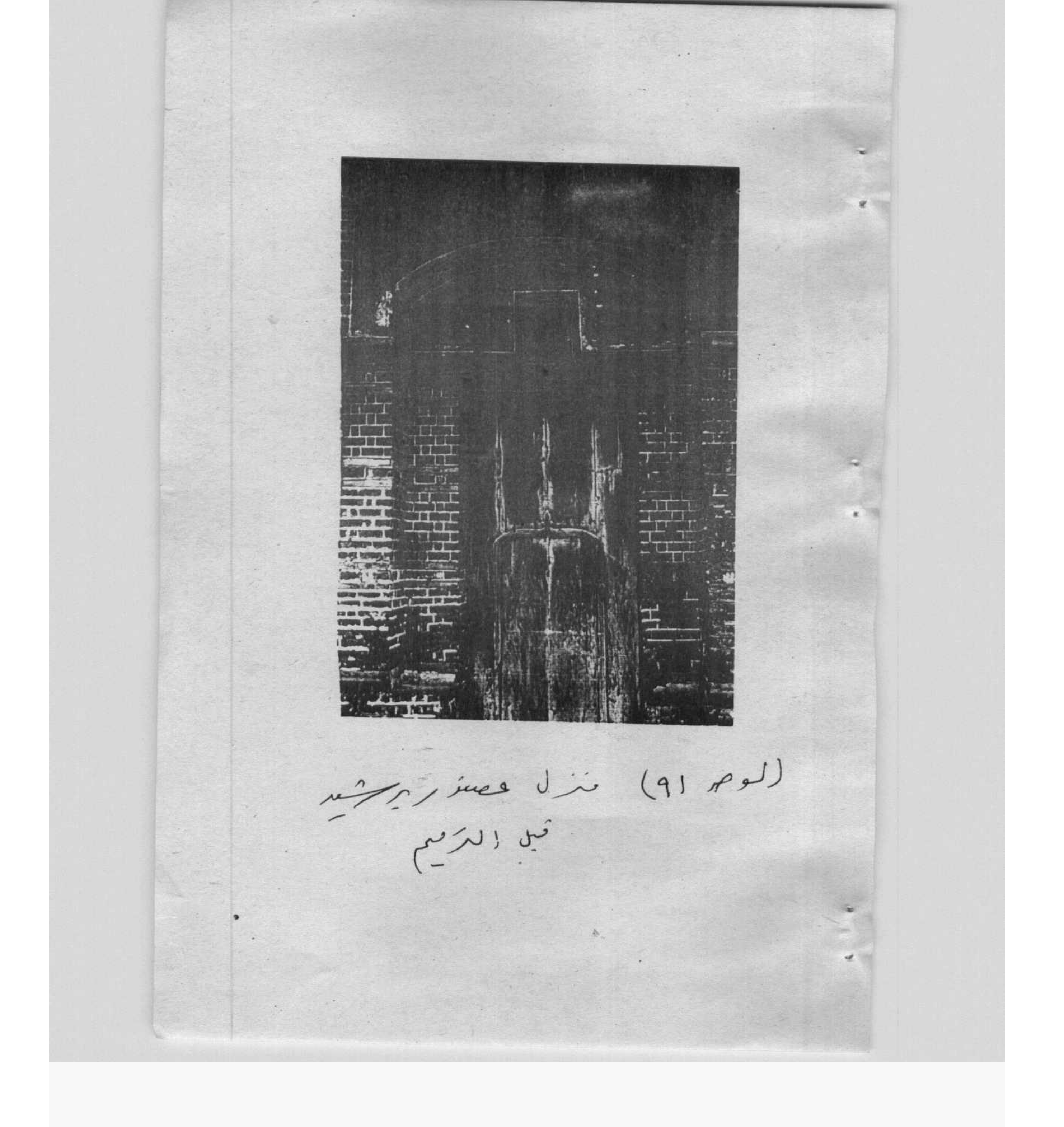
(اللوحة ٨٨) وكالة منزل علوان برشيد
من الداخل بعد الترميم



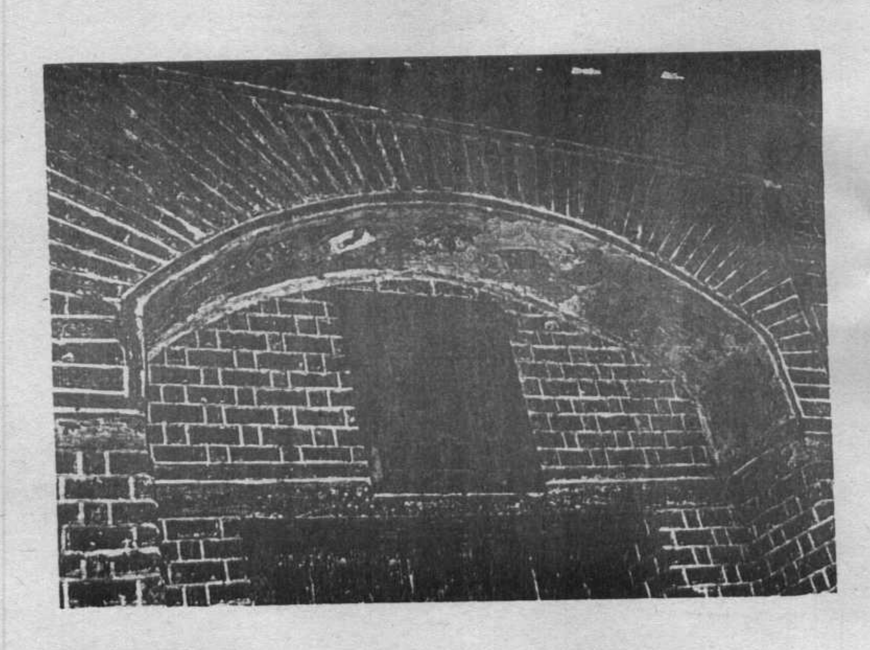
(اللوحة ٨٩) مدخل مدرسة اينال بصحراء المماليك (بعد الترميم)



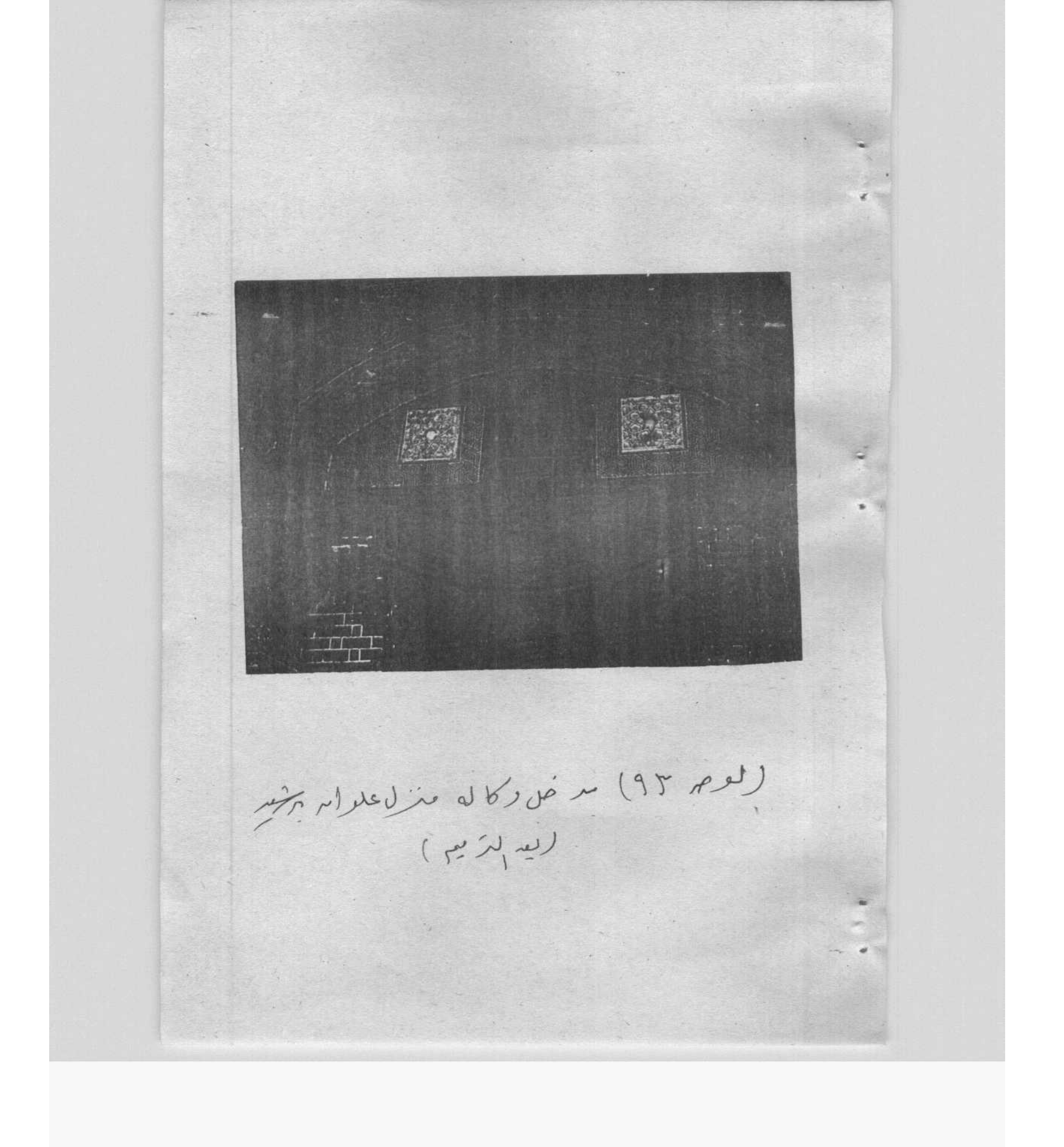
(لوحة ٩٠) البلاطات الخزفية لقبة
الشيخ سالم ابو النجاه
(بعد الترميم)



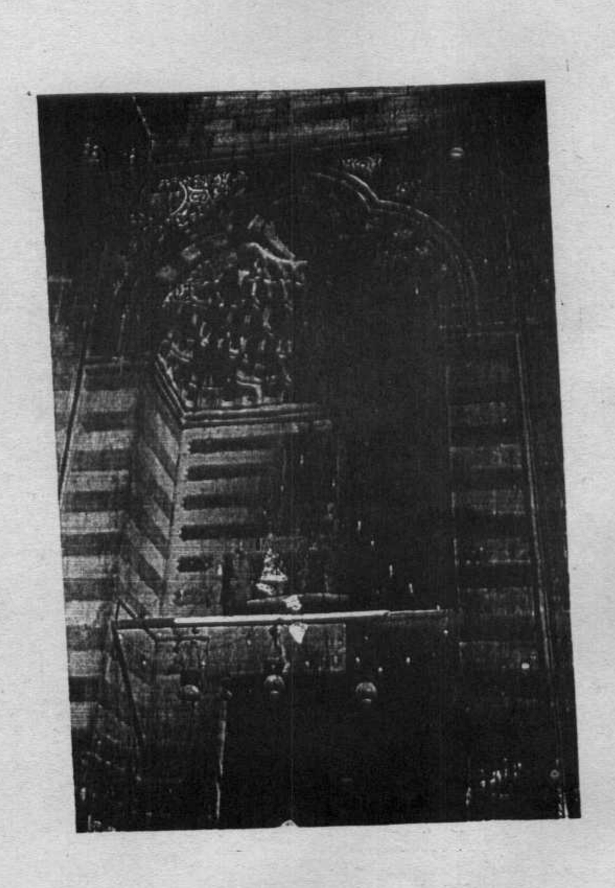
(اللوحة ٩١) منزل عصفور برشيد
قبل الترميم



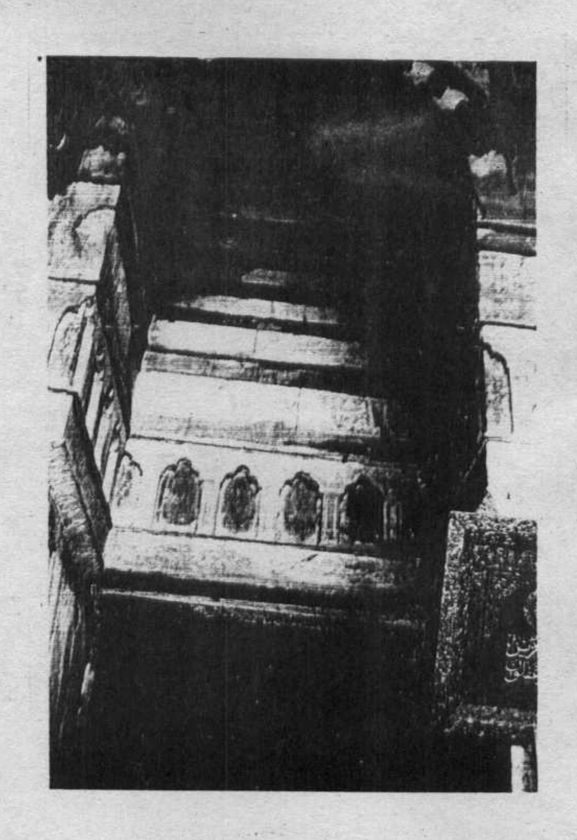
(لوحة ٩٢) واجهة المدخل لمنزل دراج برشيد
(بعد الترميم)



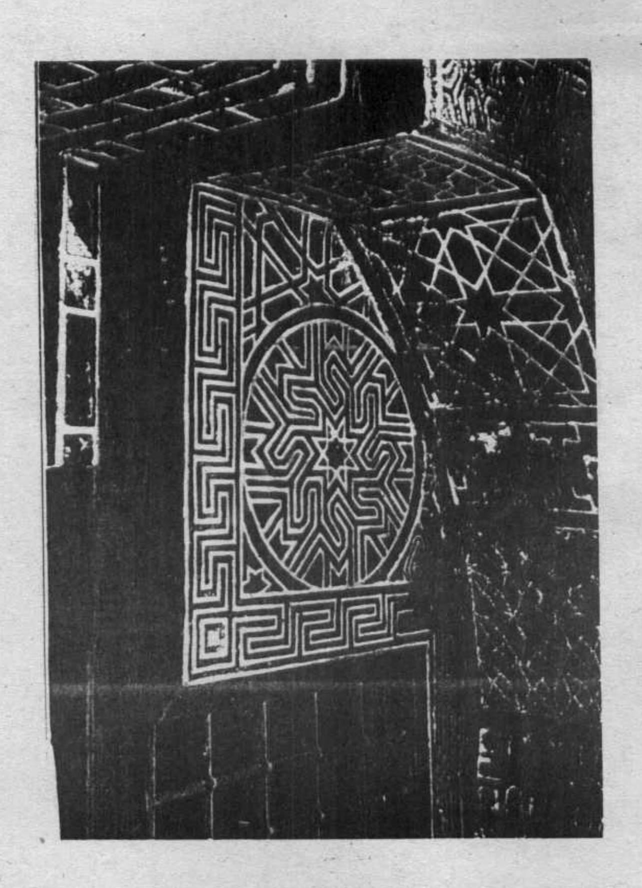
اللوحة (٩٣) مدخل وكالة منزل علوان بن رشيد
(البصرة القديمة)



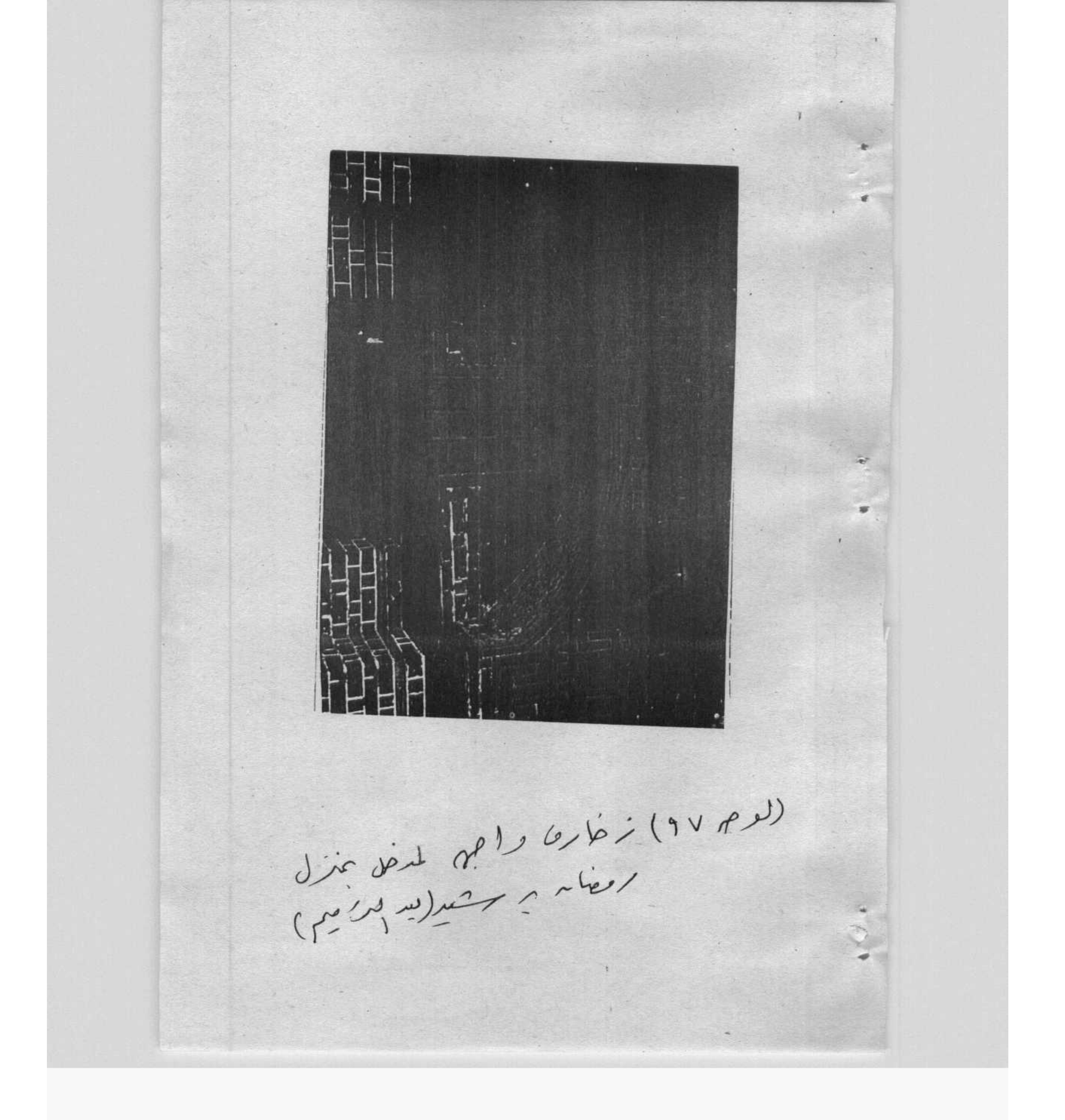
(اللوحة ٩٤) مدخل واجهة خانقاه الظاهر برقوق بقرافة المماليك (بعد الترميم)



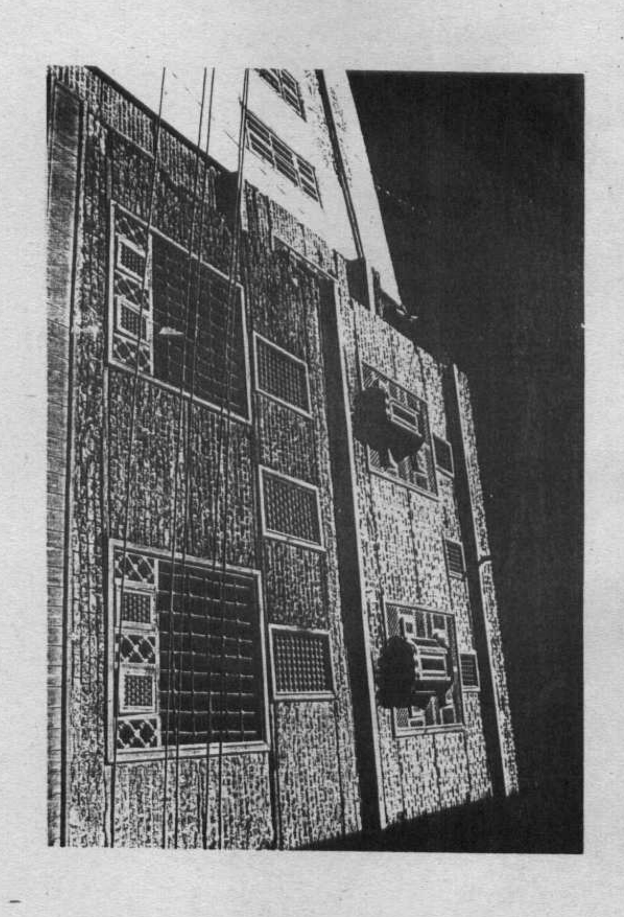
(اللوحة ٩٠) مدرسة اينال اليوسفي
تجاه الترحيم



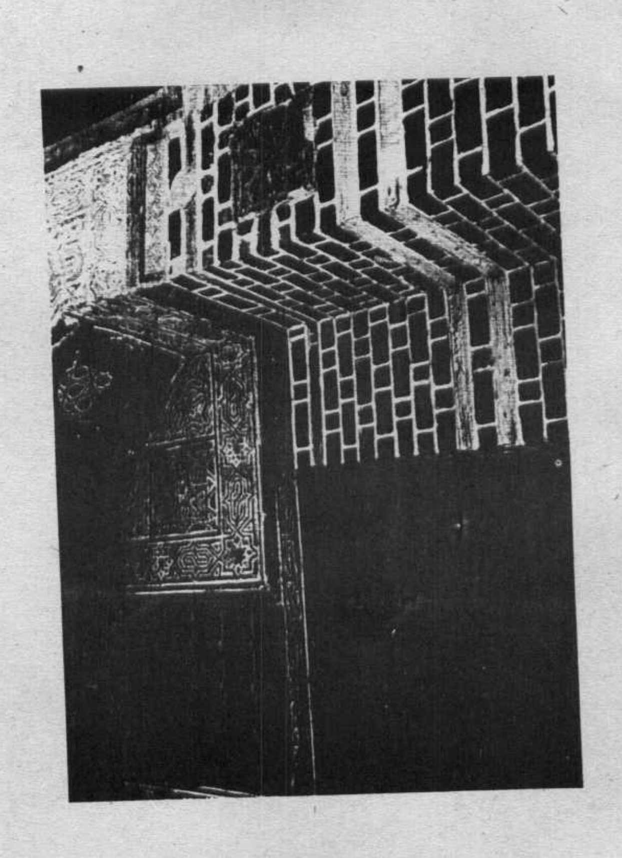
اللوح (٩٦) الزخارف الهندسية لواجهة منزل
الفنان علي بن سعيد ابن عبد الرحيم



(اللوحة ٩٧) زخارف واجهة لمدخل بمنزل
رمضان برشيد (البحيرة)



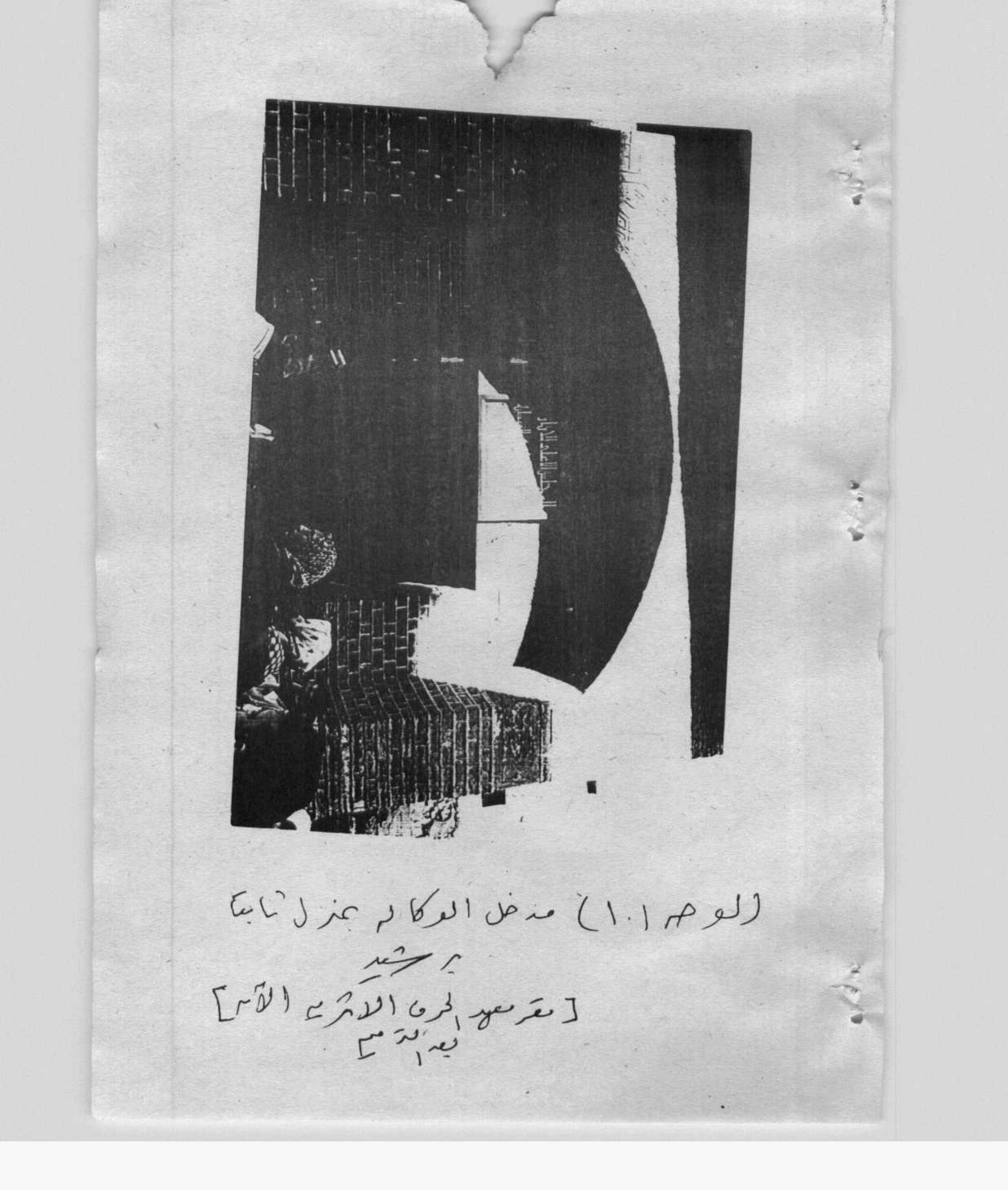
(لوحة ٩٨) المشربيات الخشبية بواجهة منزل
علوان بن مشعل (عبد الرحيم)



اللوحة ٩٩) زخارف واجهة مدخل منزل
الامصيلي برشيد لعبد الرحيم



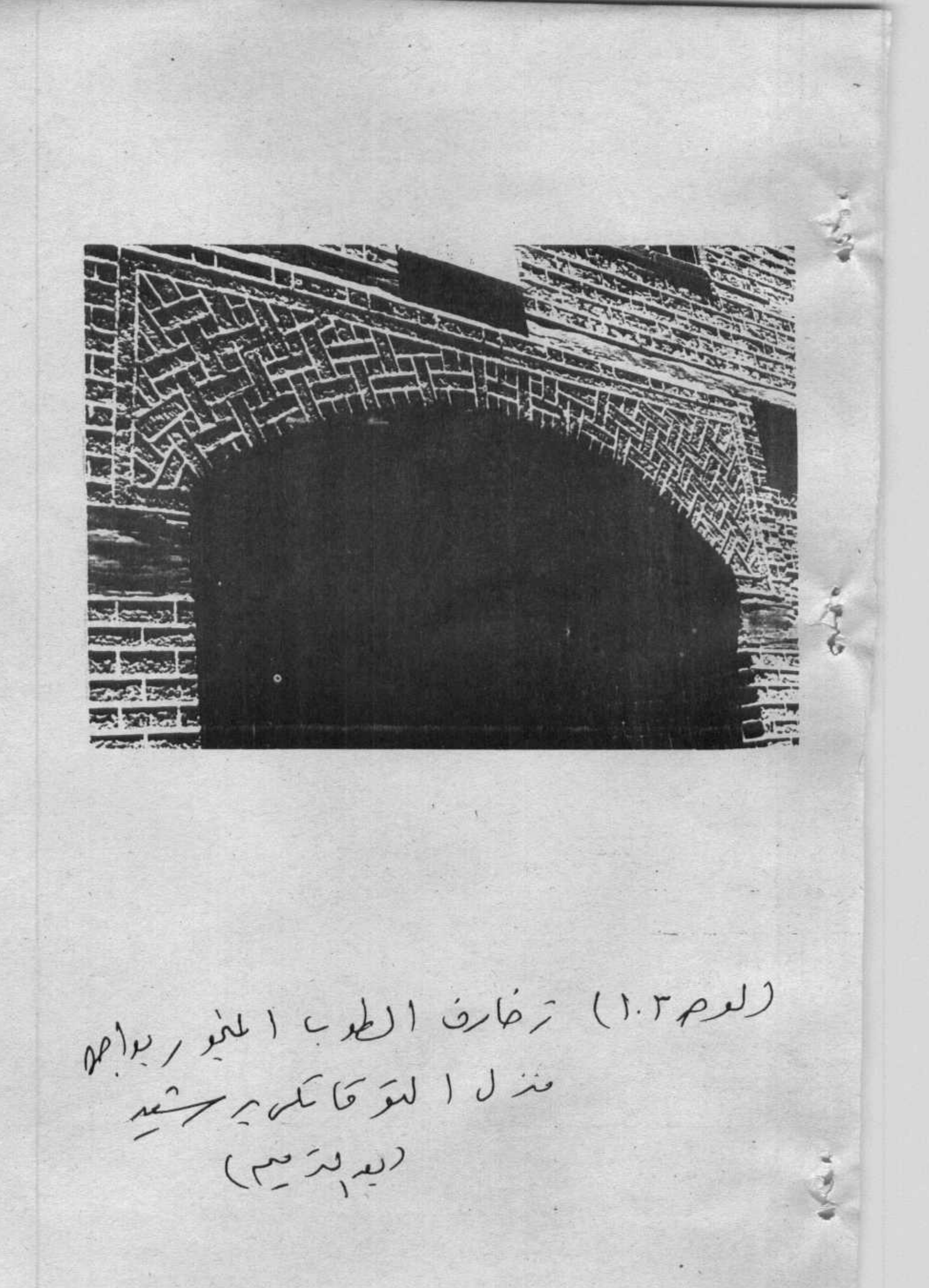
(لوحة ١٠٠) زخارف الواجهات الفرشية
لوكالة عصفور برشيد
بعد الترميم



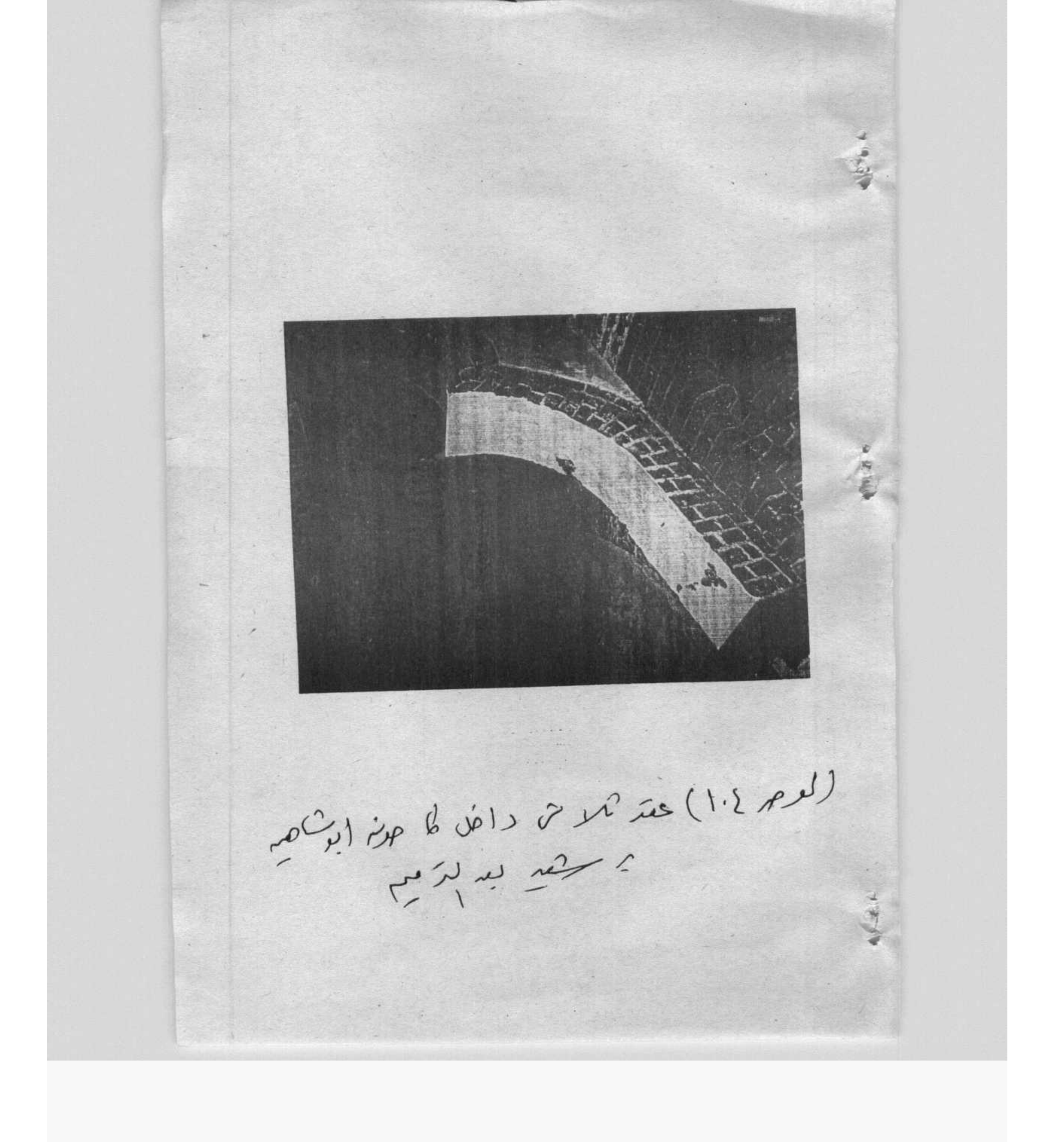
اللوحة (١٠١) مدخل الوكالة بمنزل تابعة
برشيد
[مقر معهد الحرف الاثرية الآن]
[بعد الترميم]



اللوحة (١٠٢) الزخارف الجصية بمنزل مكة
برشيد البلد القديم



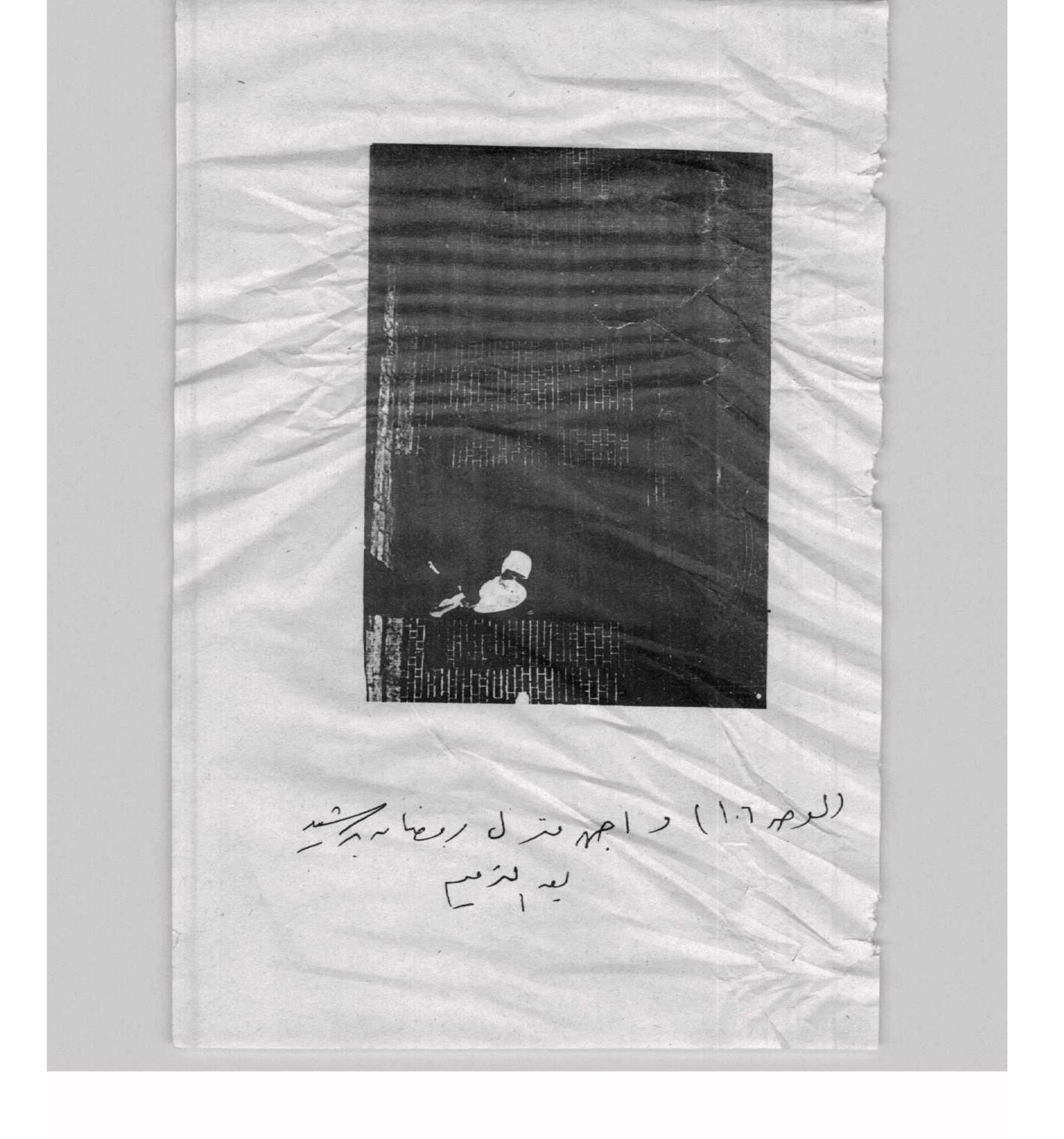
(لوحة ١٠٣) زخارف الطوب المنجور بواجهة
منزل القوقا تلي برشيد
(بعد الترميم)



(اللوحة ١٠٤) عقد ثلاثي داخل طاحونة أبو شاهين
في رشيد لعبد الرحيم



(لوحة ١٠٥) المشربيات الخشبية بمنزل الأمصيلي برشيد بعد الترميم



(اللوحة ١٠٦) واجهة منزل رمضان برشيد
بعد الترميم